

ТУСУР



Томский государственный
Университет
Систем
Управления и
Радиоэлектроники



Г.Г. Гошин

**Интеллектуальная
собственность и основы
научного творчества**

Г. Г. Гошин

**Интеллектуальная собственность
и основы научного творчества**

Учебное пособие

2012

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)**

Кафедра сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники

Г. Г. Гошин

Интеллектуальная собственность и основы научного творчества

Учебное пособие

Рекомендовано Сибирским региональным отделением учебно-методического объединения высших учебных заведений РФ по образованию в области радиотехники, электроники, биомедицинской техники и автоматизации для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 210300 – Радиотехника и 210400 – Телекоммуникации

Томск 2012

Рецензенты:

кафедра радиофизики Томского государственного университета,
зав. кафедрой, профессор, д-р физ.-мат. наук **Якубов В.П.**

профессор, д-р физ.-мат. наук **Нагорский П.М.**,
Институт мониторинга климатических и экологических
систем СО РАН, г. Томск

доцент, канд. техн. наук **Саломатов Ю.П.**,
зав. кафедрой радиофизики Сибирского федерального университета

Гошин Г.Г.

Интеллектуальная собственность и основы научного творчества:
учебное пособие. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радио-
электроники, 2012. – 190 с.

Рассмотрены основные составляющие интеллектуальной собственности, — промышленная собственность и произведения творчества, охраняемые патентным законодательством и авторским правом, соответственно. В нем уделено внимание некоторым приемам и методам научного творчества, а также проведению патентных исследований.

Предназначено для студентов специальности 210401 – Физика и техника оптической связи, изучающих дисциплины «Основы научных исследований» и «Учебно-исследовательская работа», а также может быть рекомендовано для направлений подготовки 210300 – Радиотехника и 210400 – Телекоммуникации.

© Томск. гос. ун-т систем упр.
и радиоэлектроники, 2012

© Гошин Г.Г., 2012

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	7
1. МЕТОДОЛОГИЯ И ОБЩЕНАУЧНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	8
1.1. Основные понятия и определения	8
1.2. Общенаучные методы исследований	15
2. ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ.....	27
2.1. Системы патентования	28
2.2. Основные положения патентного законодательства	30
2.3. Подача и рассмотрение заявки на выдачу патента.....	39
2.4. Патентная документация, ее составление и использование	45
3. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ И ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ	55
3.1. Промышленные образцы	55
3.1.1. Общие сведения и основные положения.....	55
3.1.2. Заявка, ее рассмотрение и выдача патента.....	58
3.2. Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров.....	60
3.2.1. Общие сведения и основные положения.....	60
3.2.2. Правовая охрана и регистрация товарного знака	63
3.2.3. Особенности регистрации наименований мест происхождения товаров	68
4. АВТОРСКОЕ ПРАВО И СМЕЖНЫЕ ПРАВА	72
4.1. Авторское право	72
4.2. Смежные права	76
4.2.1. Основные положения	76
4.2.2. Борьба с контрафакцией	78
4.3. Охрана программ для ЭВМ и баз данных	81
4.3.1. Общие положения и понятия	81
4.3.2. Основные положения российского законодательства	85
4.3.3. Международная борьба с «пиратством»	89
4.4. Охрана топологий интегральных микросхем	96
5. МЕЖДУНАРОДНАЯ ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	98
5.1. Бернская и Парижская конвенции	98
5.2. Договор о патентной кооперации и региональные соглашения ...	102
5.3. Всемирная организация интеллектуальной собственности.....	104

6. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО.....	107
6.1. Основные понятия и примеры	107
6.2. Творческая личность и ее основные качества	111
6.3. Технические противоречия и способы их разрешения	114
7. АНАЛИЗ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	119
7.1. Анализ результатов исследований и формулировка выводов	119
7.2. Научные документы и их подготовка к опубликованию	120
Библиографический список.....	126
Приложение 1. Извлечения из Закона РФ от 9 июля 1993 г. «Об авторском праве и смежных правах» (с изменениями и дополнениями от 19.07.1995 и 20.07.2004)	127
Приложение 2. Извлечения из ПАТЕНТНОГО ЗАКОНА РФ от 23 сентября 1992г.(с изменениями и дополнениями от 07.02.2003 и 02.02.2006).....	142
Приложение 3. Извлечения из ГОСТ Р 15. 011- 96. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. (Принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 30. 01. 1996 г. № 40).....	171

ВВЕДЕНИЕ

Одной из причин написания учебного пособия являются существенные изменения в области охраны интеллектуальной собственности, произошедшие в российском законодательстве в 2006 г. Изменения включают добавления или уточнения отдельных статей в ранее принятых законах, направленные на повышение ответственности и ужесточение санкций за нарушение законодательства в этой области, прежде всего в области использования лицензионных программных продуктов и борьбе с различными видами контрафакции.

Вообще говоря, в цивилизованном мире можно выделить три вида собственности: *движимая*, *недвижимая* и *интеллектуальная*. Интеллектуальная собственность представляет собой творения человеческого разума. На основе интеллектуальной создаются движимая и недвижимая собственности. Важно подчеркнуть, что владелец любого вида собственности может ею распоряжаться так, как того пожелает, и никто без его разрешения не может пользоваться ею законным образом. В ряде случаев возможны ограничения со стороны административных органов. Например: в частную собственность приобретается мост или автомагистраль, создаются лучшие условия для проезда, вводится плата, однако их новый владелец не может ограничить движение, не предложив участникам приземлемые альтернативные варианты бесплатного проезда.

Интеллектуальная собственность подразделяется на промышленную собственность и произведения творчества, охраняемые авторским правом и смежными с ним правами (рис. 1). На английском языке авторское право обозначается термином «копирайт» (copyright).

Промышленная собственность – это часть интеллектуальной собственности, включающая изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров. Промышленную собственность не следует путать с недвижимой и движимой собственностью, используемой для промышленного производства. Изобретения и полезные модели используются непосредственно в производстве, а остальные объекты промышленной собственности – в сфере торговли, услуг или в интересах производства. Слово «промышленная» указывает на область использования перечисленных объектов в сфере производства, включая сельское хозяйство, торговлю, медицину, образование, сферу услуг и т.д. Указанные объекты являются собственностью, поскольку право распоряжения ими принадлежит их обладателю, то есть собственнику. Без его согласия никто не может пользоваться этими объектами. Таким образом, охрана объектов промышленной собственности заключается в защите от несанкционированных посягательств со стороны третьих лиц.



Рис. 1. Объекты права интеллектуальной собственности

Все объекты промышленной собственности охраняются патентным законодательством.

Произведения творчества – это часть интеллектуальной собственности, включающая литературные и художественные произведения, научные труды, кинофильмы, аудиовизуальные записи и другие произведения, исполнительскую деятельность, телерадиовещание, а также программы для ЭВМ и базы данных, топологии интегральных микросхем. Все они охраняются Законом «Об авторском праве и смежных правах», а также специальным законодательством. В Приложении 1 приведены извлечения из последней редакции Закона РФ «Об авторском праве и смежных правах».

В Приложении 2 приведены извлечения из ГОСТ Р15.011-96 на содержание и порядок проведения патентных исследований. Для использования в учебном процессе приведенных в Приложениях 1, 2 извлечений в них внесены некоторые шрифтовые и абзацные выделения, а также сокращения. При написании пособия, кроме законодательных актов, использованы также материалы изданий [1] – [3], появившихся в последнее время. Так, разделы 4.2 и 4.3 написаны по материалам работы [1], разделы 1 и 6 — по материалам работы [2], а разделы 2.4 и 7 написаны с использованием материалов работы [3].

1. МЕТОДОЛОГИЯ И ОБЩЕНАУЧНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Основные понятия и определения

Методология – учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, творчеству и практике.

Наука является сферой деятельности человека, имеющей следующие признаки:

- поиск понимания, то есть объяснение существа объектов, явлений, процессов;
- формулировку общих законов, справедливых для широкого класса объектов, явлений, процессов;
- доказательство и подтверждение общих законов экспериментально.

Поиск понимания, выявление внутренних закономерностей в некотором аспекте реальности – основная **цель науки**. Субъективное чувство удовлетворения от понимания определенного аспекта или фрагмента действительности оказывается очень сильным и является одной из серьезных побудительных причин для занятий наукой. Понимание выражается в виде законов, позволяющих предсказывать, что произойдет, и выявить причину происшедшего.

Отличительная черта науки заключается в необходимости подвергать наши объяснения экспериментальной проверке. Именно экспериментальная проверка, признание того, что мы можем изменить свое мнение, если нас к этому приведут факты, является особенностью науки. Согласно общепринятому взгляду наука оперирует набором экспериментально проверяемых фактов, определенным образом упорядоченных. В науке есть общие утверждения, обладающие объяснительной силой, из которых можно вывести множество проверяемых фактов. **Факты** – это то, в чем согласны все исследователи. Это утверждение подразумевает важную особенность научных фактов: у них должно быть более одного исследователя, должна существовать группа исследователей, к которой может присоединиться любой человек. Однако наука начинается не с фактов; она начинается с выявления проблемы и веры в возможность ее решения.

Для проведения научных исследований необходимо:

- сформулировать проблему;
- собрать и классифицировать имеющиеся по данной проблеме факты;
- выбрать метод исследования;
- провести исследование;
- проанализировать результаты и сделать выводы;
- довести их до научной общественности (опубликовать).

Задача научного исследования состоит в том, чтобы на основании наблюдений за изучаемым объектом **получить новое знание**.

Знание – идеальное воспроизведение в различной форме (математической, алгоритмической, лингвистической, экономической и др.) обобщенных представлений и закономерных связей объективного мира.

Знание является продуктом общественной деятельности людей, направленной на преобразование действительности. Процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию называют **познанием**, в основе которого лежит отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности, именуемой **практикой**. Потребности практики выступают основной движущей силой развития познания, его целью. Человек познает законы природы, чтобы овладеть силами природы и использовать их для удовлетворения своих потребностей. Он познает законы общества, чтобы в соответствии с ними воздействовать на ход исторических событий.

Практика является началом, исходным пунктом и одновременно естественным завершением всякого процесса познания. Следует отметить, что **познание** всегда **относительно**, так как в процессе познания, как правило, возникают новые проблемы и новые задачи. Решая эти задачи, наука должна опережать практику и таким образом сознательно направлять ее развитие. Познание есть вечное, бесконечное приближение мышления к объекту. Одной из основных задач познания является задача выявления причин изменения и развития конкретных явлений и процессов. Вся наука, все человеческое познание направлены к достижению истинных знаний, верно отражающих действительность. Только истинное научное знание служит человеку инструментом преобразования действительности, позволяет прогнозировать ее дальнейшее развитие. Истинные знания существуют в виде законов науки, теоретических положений и выводов, учений, подтвержденных практикой и существующих объективно, независимо от труд и открытий ученых. Поэтому **истинное научное знание объективно**.

Важно понимать, что научные законы и теории хотя и отражают объективную реальность, хотя и представляют методологическую базу и инструменты открытия новых знаний, разработок новых технических объектов, но не являются абсолютной истиной. Они отражают лишь достигнутый уровень науки и практического опыта человечества на данный момент, нынешнее представление научной картины мира. Не исключено, что со временем, по мере дальнейшего развития науки и техники, в некоторые из ныне известных законов и теорий будут внесены дополнения или изменения, а некоторые, возможно, будут заменены более общими и более точными.

Познание может быть **чувственным** и **рациональным**. Чувственное познание обеспечивает непосредственную связь человека с окружающей

действительностью. Элементами чувственного познания являются ощущение, восприятие, представление и воображение.

Ощущение – это отражение в сознании человека свойств предметов или явлений объективного мира, которые действуют на его органы чувств.

Восприятие – отражение в сознании человека предметов или явлений в целом, действующих на органы чувств в данный момент времени. Восприятие – это первичный чувственный образ предмета или явления.

Представление – вторичный образ предмета или явления, которые в данный момент не действуют на органы чувств человека, но обязательно действовали в прошлом. Представления – это образы, которые восстанавливаются по сохранившимся в памяти следам прошлых воздействий предметов или явлений.

Воображение – это соединение и преобразование различных представлений в новые образы.

Рациональное познание дополняет и опережает чувственное, способствует осознанию сущности явлений, вскрывает закономерности развития. Формой рационального познания является мышление.

Мышление – это опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных отношений и закономерных связей между объектами или явлениями. Опосредованный характер мышления заключается в том, что человек познает действительность не только в результате своего личного опыта, но и косвенным путем, усваивая ее в процессе общения с другими людьми. Мышление неразрывно связано с языком и не может осуществляться без него. Основной инструмент мышления – логические рассуждения человека, элементами которых являются понятия, суждения, умозаключения.

Понятие – это мысль, отражающая существенные и необходимые признаки предмета или явления. Понятия могут быть общими, единичными, собирательными; абстрактными и конкретными, абсолютными и относительными. **Общие** понятия связаны не с одним, а с множеством предметов. **Единичные** понятия всегда относятся только к одному определенному предмету. Под **собирательными** подразумеваются понятия, обозначающие целые группы однородных предметов, представляющих собой известное единство, законченную совокупность (город, лес). **Конкретные** понятия относятся к конкретным предметам, а **абстрактные** понятия – к отдельно взятым признакам этих предметов, например «белые предметы». Особенно **относительных** понятий является то, что они всегда мыслятся парно, например: «правый» и «левый», «руководитель» и «исполнитель». **Абсолютными** называют такие понятия, которые не имеют парных отношений, например: «планета», «дом», «дерево». Наиболее широкие понятия называются **категориями**.

Суждение – это мысль, в которой посредством связи понятий утверждается или отрицается что-либо. Суждение – это сопоставление понятий, устанавливающих объективную связь между предметами и их признаками. К суждению о предмете или явлении человек может прийти или путем непосредственного наблюдения какого-либо факта, или опосредованным путем – с помощью умозаключения.

Умозаключение – процесс мышления, составляющий последовательность суждений, на основе которых выводится новое суждение. Часто умозаключение называют выводом, через который становится возможным переход от мышления к действию, к практике.

В процессе научного исследования можно выделить следующие этапы:

- возникновение идей;
- формирование понятий, суждений;
- выдвижение гипотез;
- обобщение научных фактов;
- доказательство правильности гипотез и суждений.

Идея – это форма отражения в сознании явлений объективной реальности. Идеи включают в себя осознание целей дальнейшего познания и практического преобразования мира, удовлетворения возникающих потребностей человека, создания новых технических устройств и технологий, новых веществ и материалов, а также их новых применений.

Научная идея обобщает опыт предшествующего развития знаний и практики и служит в качестве принципов объяснения новых, ранее неизвестных явлений и закономерностей. Научные идеи в зависимости от полноты охвата новых знаний и обобщений могут приобретать форму законов, концепций, парадигм.

Закон – внутренняя существенная связь явлений, обуславливающая их закономерное развитие. Закон выражает определенную устойчивую связь между явлениями или свойствами материальных объектов. Например, второй закон Ньютона утверждает, что сумма действующих на тело внешних сил равна произведению его массы на ускорение. Таким образом, научный закон – это отражение явлений природы. Причем любой закон отражает лишь определенную, обычно одну, особенность рассматриваемого явления. В физике большинство законов устанавливают соотношения между измерениями двух величин (например, между силой тока и сопротивлением).

Закон, найденный путем догадки, должен быть затем логически доказан, только тогда он признается наукой. Для доказательства закона наука использует суждения, которые были ранее признаны истинными и из которых логически следует доказываемое суждение. В редких случаях в равной мере оказываются доказуемыми противоречивые суждения. В таких случаях говорят о возникновении парадокса в науке.

Парадокс в широком смысле – это утверждение, резко расходящееся с общепринятым, установившемся мнением, отрицание того, что представляется безусловно правильным. Парадокс в узком смысле – это два противоположных утверждения, для каждого из которых имеются убедительные аргументы.

Наличие парадоксов свидетельствует о наличии ошибок в логике доказательства или несостоятельности исходных суждений в данной системе знаний. Во избежание ошибок логика доказательства должна быть подчинена основным законам **формальной логики** – закону тождества, закону противоречия, закону исключения третьего и закону достаточного основания.

Закон тождества: объем и содержание мысли о каком-либо предмете должны быть строго определены и должны оставаться постоянными в процессе рассуждения о нем.

Закон противоречия: в процессе рассуждения о каком-либо определенном предмете нельзя одновременно утверждать и отрицать что-либо в одном и том же отношении; в противном случае оба суждения вместе не могут быть истинными.

Закон исключения третьего: в процессе рассуждения необходимо доводить дело до определенного утверждения или отрицания, в этом случае истинным оказывается одно из двух отрицающих друг друга суждений. Этот закон имеет силу лишь при условии соблюдения законов тождества и противоречия.

Закон достаточного основания: в процессе рассуждения достоверными следует считать лишь те суждения, относительно истинности которых могут быть приведены достаточные основания или доказательства.

Концепция – это научная идея общего характера, обобщающая ряд научных мыслей и понятий.

Парадигма – это господствующая в определенный период времени устойчивая система согласующихся между собой взаимосвязанных научных теорий, понятий и концепций.

Свое выражение научная идея находит в гипотезе.

Гипотеза – это предположение о причине, которая вызывает данное следствие. Она является формой предположительного научного знания. Гипотезы – это такие предположения или догадки, к которым прибегают при построении теории или при постановке эксперимента, имеющего цель непосредственной проверки теории. Гипотезы, как и идеи, носят вероятностный характер. На их основе осуществляются поиски новых научных результатов – в этом суть и значение гипотезы как формы развития науки. Гипотезы выдвигаются в надежде на то, что они могут быть преобразованы в достоверные знания. Так, например, высказанные в свое время гипотезы о возможности превращения тепловой и электромагнитной энергий в механическую, построенные на основе закона сохранения и превраще-

ния энергии, стали достоверными знаниями и привели к появлению реальных устройств – паровой машины, дизельного двигателя, электромагнитных двигателей, реле и т.д.

В процессе познания каждая гипотеза подвергается проверке, в результате которой устанавливается, что следствия, вытекающие из гипотезы, действительно совпадают с наблюдаемыми явлениями, что данная гипотеза не противоречит никаким другим гипотезам, которые считаются уже доказанными, что она является единственно возможной и с ее помощью вся совокупность наблюдаемых явлений находит вполне достаточное объяснение. С накоплением новых фактов одна гипотеза может быть заменена другой лишь в том случае, если эти новые факты не могут быть объяснены старой гипотезой или ей противоречат. При этом часто старая гипотеза не отбрасывается целиком, а только уточняется. В результате проработки и сопоставления с действительностью научная гипотеза может стать теорией.

Теория – система обобщенного знания, обобщенный опыт в сознании людей. Теория является мысленным отражением и воспроизведением действительности, включает в себя не только знания основных законов, но и объяснение фактов на их основе, позволяет открывать новые законы. Теорию составляют принципы, аксиомы, законы, суждения, положения, понятия, категории и факты. Исходные положения научной теории называются **постулатами**, или **аксиомами**.

Аксиома (постулат) – это положение, которое берется в качестве исходного, недоказуемого в данной теории, и из которого выводятся все остальные предложения и выводы теории по заранее фиксированным правилам. Аксиомы очевидны без доказательства.

Под **принципом** в научной теории понимается самое абстрактное определение идеи. Принцип – это правило, возникшее в результате осмысленного опыта людей.

Под **аналогией** понимают сходство предметов, процессов или явлений в каких-то их свойствах или отношениях. Например, крылья самолета, крылья птиц и летучих мышей, крылья насекомых различны по своему строению и происхождению, но аналогичны по своему функциональному назначению – с их помощью создается подъемная сила и осуществляется управление полетом. Аналогии удобнее всего искать в виде закономерностей или образов, появляющихся в изучаемых явлениях или объектах и уже знакомых нам из других областей. Работа исследователя или разработчика заключается в том, чтобы наиболее удачно осуществить выбор аналогий, интуитивно или с привлечением знаний.

Система – это множество объектов, обладающих заранее определенными свойствами с фиксированными между ними отношениями, это целостный комплекс взаимосвязанных элементов, имеющий определенную структуру и взаимодействующий с некоторой средой для реализации конкретной цели. Системы бывают **абстрактные** и **материальные**.

Абстрактные системы – это не что иное, как понятия, гипотезы, теории, о которых уже шла речь.

Не менее богат и класс **материальных систем**, к которому относятся системы неорганической природы (физические, химические, геологические и другие), живой природы (начиная с простейших биологических систем, организмов и кончая биологическими популяциями), экосистемы, глобальные социальные системы.

Техническая система – это совокупность связанных между собой элементов, предназначенных для выполнения определенных функций. Важно отметить, что техническая система обладает совокупными свойствами, не только суммирующими свойства входящих в ее структуру элементов, но и другими качественно новыми свойствами, не присущими элементам. Например, автомобиль обладает свойством передвижения, в то время как не один из его элементов (кузов, шасси, мотор и т.д.) таким свойством не обладает.

Важнейшими характеристиками любой системы являются ее функции, цели и структура.

Под **функцией системы** понимают действия системы, которые проявляются в изменении ее возможных состояний при выполнении поставленной цели. Процесс выполнения системой своих функций принято называть **функционированием** системы. Во время функционирования системы совершается ее переход из одного состояния в другие возможные состояния. Множество всех возможных состояний системы определяется числом элементов, их свойствами и разнообразием связей между ними, поэтому функция системы характеризует ее как единое целое, как результат взаимодействия элементов между собой и внешней средой.

Целью системы называется заданное извне или устанавливаемое самой системой состояние ее выходных параметров.

Структура системы определяется составом входящих в нее элементов, их расположением и взаимными связями.

Технические объекты выполняют определенные функции по преобразованию вещества (объектов живой и неживой природы), энергии, информации и так далее посредством выполнения ряда технологических операций, следующих друг за другом в определенной последовательности. Под **технологией** понимается способ, метод или программа преобразования вещества, энергии или информации из заданного начального состояния в заданное конечное состояние с помощью соответствующих алгоритмов. Применительно к промышленному производству технология

определяется как «совокупность методов обработки, изготовления, изменения состава, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции». Задача технологии как науки состоит в выявлении физических, химических, механических и других закономерностей, действующих для эффективности и экономичности производственных процессов.

1.2. Общенаучные методы исследований

Наука всегда основывается на достоверных знаниях, на точных измерениях, строгих оценках и корректных доказательствах.

Метод – это способ достижения какой-либо поставленной цели, способ решения той или иной задачи. Другими словами, метод – это некая совокупность приемов или операций теоретического или практического изучения действительности, направленных на решение конкретной задачи.

Эксперимент – это метод, одна из сфер деятельности человека, посредством которой выявляются закономерности объективного мира или проверяется истинность научных гипотез. В процессе эксперимента исследователь вмешивается в изучаемый процесс с целью познания. Эксперимент представляет собой научно поставленный опыт в точно учитываемых условиях, позволяющих следить за его ходом, управлять им, воссоздавать его при повторении этих условий. При необходимости эксперимент можно организовать так, чтобы исследовать отдельные свойства объектов, а не их совокупность. От пассивного созерцания эксперимент отличается активным воздействием исследователя на процесс изучения объектов или явлений.

Эксперимент может включать в себя наблюдение, сравнение, счет, измерение, обобщение, абстрагирование, формализацию, анализ и синтез.

Наблюдение – это способ познания, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя.

Сравнение – это установление различия между объектами материального мира или нахождение в них общего, осуществляемое как при помощи органов чувств, так и при помощи специальных устройств. Посредством сравнения классифицируется, упорядочивается и оценивается содержание действительности. Сравнение применимо только к совокупности однотипных предметов.

Измерение – это физический процесс определения численного значения некоторой величины путем сравнения ее с эталоном. Любое измерение двух или более величин сводится к их сравнению по выбранному признаку (массе, длине, скорости и т.п.). Различают прямые и косвенные измерения. При измерении обязательно предполагается однозначное соответствие между значением измеряемой величины и ее количественным выражением в определенных единицах. Если этого нет, например при визуальном нахождении

значения величины, то имеет место не измерение, а оценка наблюдаемой величины.

Счет – это нахождение числа, определяющего количественное соотношение однотипных объектов или их параметров, характеризующих те или иные свойства.

Индукция – метод, вид обобщения, связанный с предсказанием результатов наблюдений и экспериментов на основе данных прошлого опыта. Это процесс перехода от знаний отдельных фактов и событий к обобщенным знаниям, это принцип от частного к общему, от фактов к гипотезе, от опыта к теории. Процесс индукции обычно начинается с накопления результатов наблюдений и экспериментов, с их сравнения и анализа. По мере создания базы данных может выявиться регулярная повторяемость какого-либо свойства исследуемого объекта или какие-то соотношения между его параметрами. Наблюдаемая в опытах многократность повторения результата свидетельствует о закономерности явления и приводит к обобщению, что именно так и будет во всех сходных ситуациях.

Дедукция – метод, вид обобщения, заключающийся в том, что новые знания выводятся из знаний общего характера, полученных ранее путем обобщения по методу индукции. Принцип дедукции: от общего к частному. При использовании дедуктивного метода исходят из общих представлений, а затем путем логических рассуждений выводят из них частные следствия или случаи. Дедукция и индукция тесно связаны между собой и дополняют одна другую.

Анализ – это метод, процедура реального или мысленного расчленения объекта или явления на отдельные части, элементы в целях его исследования и изучения. При этом одновременно выявляется структура целого объекта, его отдельные части, соотношения и взаимосвязи между ними. В результате анализа устанавливаются наиболее значимые свойства объекта, наиболее существенные связи между его элементами, возможность пренебрежения второстепенными факторами, находятся общие понятия и определенные закономерности.

Синтез – это метод, мысленное или реальное соединение различных элементов объекта в единое целое, в систему.

Анализ и синтез взаимосвязаны, они представляют собой единство противоположностей. Различают следующие виды анализа и синтеза: эмпирический, или прямой метод, использующийся для выделения отдельных частей объекта, обнаружения его свойств, простейших измерений и т.п.; элементарно-теоретический метод, основанный на представлениях о причинно-следственных связях различных явлений; структурно-генетический метод, включающий вычленение в сложном явлении таких элементов, которые оказывают решающее влияние на все остальные стороны объекта.

Абстракция – это метод научного исследования, основанный на том, что при изучении или анализе некоторого объекта человек мысленно выделяет наиболее существенные свойства и признаки этого объекта, отвлекаясь в то же время от ряда его менее значимых. Она предполагает, что протекающие в объекте явления и его свойства не зависят друг от друга. Такой подход позволяет упростить картину исследуемых явлений, отделить наиболее существенные и общие признаки от остальных, менее существенных и частных. Понятие «абстрагирование» означает мысленное отвлечение от второстепенных свойств предметов и отношений между ними с целью выделения существенных признаков.

Идеализация – разновидность абстракции, представление реальных предметов или явлений упрощенными схемами или моделями с целью более эффективного использования методов и средств их исследования. Процесс идеализации сводится к мысленному формированию понятий о практически несуществующих объектах, но имеющих прообразы в реальном мире. Например, в геометрии используется понятие «точка», под которой подразумевается пространственный объект, не имеющий размеров. Очевидно, что такое представление точки является идеализацией, поскольку в реальном мире не существует пространственных объектов, которые бы не были измерены, ведь даже диаметр ядра атома имеет размер, численно равный одному ангстрему (10^{-10} м). Другим примером является идеальный газ, понятие которого широко используется в физике, термодинамике и других науках. Идеальный газ – это теоретическая модель реального газа, в которой молекулы представляют собой материальные точки, не имеющие объема и сил межмолекулярного сцепления.

При расчетах электрических цепей в радиотехнике приходится иметь дело с идеальными индуктивностями L , емкостями C и активными сопротивлениями R , носителями которых являются электрические катушки, конденсаторы и резисторы. Считается, что намотанная из медного провода катушка имеет чисто реактивное сопротивление, то есть обладает свойством идеальной индуктивности L . Реально же любая индуктивная цепь, даже выполненная из сверхпроводников, обладает некоторым, пусть даже и малым, активным сопротивлением R и межвитковой емкостью C . Подобный подход позволяет идеализовать объект, заменять его более простым, представляющим собой некую модель, сохраняющую интересующие исследователя свойства, и за счет этого упрощать ее дальнейший анализ.

Обобщение – это переход на более высокую ступень абстракции путем выявления общих признаков (свойств, отношений, тенденций развития и т.п.). Это одно из важнейших средств научного познания, которое позволяет извлекать из множества хаотических явлений общие принципы и закономерности. В результате обобщений в одних случаях появляются

новые понятия, законы и теории, а в других – их новые версии и модификации.

Формализация – отображение объекта или явления в знаковой форме какого-либо искусственного языка, например математики или химии, и обеспечение возможности исследования реальных объектов и их свойств через формальное исследование соответствующих знаков и символов.

Моделирование – это исследование объектов на их моделях, это процесс построения и изучения моделей реально существующих явлений и объектов. Модель в широком понимании – это образ какого-либо объекта, являющегося оригиналом. Она воспроизводит наиболее характерные признаки изучаемого объекта, выбор которых определяется конкретной целью исследования и ограничен рамками поставленной задачи. Разумеется, модель должна быть адекватной оригиналу.

Различают три вида моделирования: **абстрактное, физическое и электронное** (с использованием аналоговой или цифровой техники).

Абстрактное, или математическое моделирование основывается на логическом подходе и аналитическом описании изучаемого процесса или явления на математическом языке. На первом этапе абстрактного моделирования дается четкое и однозначное описание информационной модели: что происходит, почему так происходит и при каких условиях возможен изучаемый процесс. На втором этапе эти описания переводятся на язык математики. В результате информационная модель процесса преобразуется в логико-математическую модель, которая представляется в виде соответствующих математических формул и правил. Третий этап моделирования – это исследование функционирования модели, ее структуры и параметров, ее свойств и их сходства со свойствами оригинала. Этот этап бывает проще двух предыдущих, поскольку позволяет использовать возможности компьютерной техники.

В качестве примера можно рассмотреть процесс изменения во времени тока $I(t)$ в электрической катушке, обладающей индуктивностью L и активным сопротивлением R , при подключении ее к генератору напряжения $U(t)$. Для описанной информационной модели процесса в соответствии с законом Кирхгофа может быть составлено дифференциальное уравнение:

$$U(t) = R \cdot I(t) + L \cdot dI(t)/dt,$$

которое и является его математической моделью. Затем с помощью этой модели можно аналитически или на компьютере рассчитать переходный процесс изменения тока в катушке и определить постоянную времени $T = L/R$, характеризующую инерционность рассматриваемой электрической цепи.

Физическое моделирование, или макетирование состоит в замене изучения некоторого объекта или явления экспериментальным исследованием его модели, имеющей ту же физическую природу.

Этот вид моделирования широко используется в технике, когда трудно провести натурный эксперимент. Например: при конструировании новых

морских судов сначала делают их модели (макеты) с габаритами, уменьшенными в десятки и сотни раз по сравнению с проектируемыми, и испытывают поведение этих моделей в специальных испытательных бассейнах, создавая в них ситуации, близкие к тем, которые встречаются на море, воспроизводя в них приливы, штормы и т.д. Аналогично поступают при конструировании летательных аппаратов, проводя их испытания в аэродинамической трубе.

В основу физического моделирования положена теория подобия. При этом необходимым условием является геометрическое и физическое подобие модели и оригинала: в какие-то моменты времени или в каких-то точках пространства значения переменных величин, характеризующих явления, для оригинала должны быть строго пропорциональны тем же значениям для модели. Однако физическое моделирование, несмотря на его наглядность и высокую достоверность результатов, применяется в исключительных случаях из-за больших трудозатрат и высокой стоимости его реализации.

Электронное моделирование в последнее время получило широкое применение в научных исследованиях и практике инженерного проектирования. Этот вид моделирования основан на математическом моделировании, на подобии и аналогии явлений, хотя и имеющих различную физическую природу, но описываемых одинаковыми математическими уравнениями. В настоящее время созданы довольно эффективные стандартные программные продукты, которые позволяют разрабатывать и проектировать различные технические устройства с оптимизированными параметрами для выполнения определенных функций.

При исследованиях сложных систем с многообразными связями, характеризующимися как непрерывностью и детерминированностью, так и дискретностью и случайностью, используются системные методы или подходы (исследование операций, теория массового обслуживания, теория управления, теория множеств и др.). В настоящее время такие методы получили широкое распространение в значительной степени в связи с развитием компьютерных технологий. При изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом систем используется системный анализ, получивший широкое применение в различных сферах научной деятельности человека, в частности, в логике, математике, общей теории систем. В основе системного анализа лежит понятие системы. На базе этого понятия проводится учет связей, используются количественные сравнения всех альтернатив, для того чтобы сознательно выбрать наилучшее решение, оцениваемое каким-либо критерием, например эффективностью, надежностью и т.п.

Принцип системного подхода – комплексное и всестороннее исследование больших и сложных объектов или систем, их изучение как единого целого при непрременном согласовании функционирования всех

подсистем и элементов. Исходя из этого принципа, нужно изучить каждый элемент системы в его связи и взаимодействии с другими элементами, выявить влияние свойств ее отдельных частей на поведение системы в целом, установить оптимальный режим ее функционирования.

Системный анализ – это совокупность методов, позволяющих реализовать системный подход при изучении и исследовании любых, в том числе и технических объектов. К таким методам прежде всего относятся рассмотренные выше методы сравнения и измерения, индукции и дедукции, анализа и синтеза, моделирования. Их использование позволяет максимально учесть взаимосвязи всех элементов системы. С усложнением задач и объектов исследования возникает необходимость деления (декомпозиции) системы на какое-то число подсистем более низкого уровня, которые могут исследоваться автономно, но с последующим согласованием целей каждой такой подсистемы с общей целью системы. По существу, декомпозиция – это операция анализа системы. Использование приема декомпозиции часто обусловлено разнородностью элементов сложной системы. Естественно, что исследование менее сложных подсистем низшего уровня намного упрощает и облегчает работу исследователя. Однако следует иметь в виду, что последующее согласование функционирования подсистем (а это, по сути дела, будут уже операции синтеза) представляет собой более трудоемкую задачу, нежели исследование отдельных подсистем, выделенных в процессе декомпозиции сложной системы.

При анализе явлений и процессов в сложных системах возникает потребность рассматривать большое количество факторов, среди которых при помощи **метода ранжирования** важно уметь выделять главные и исключать второстепенные факторы, не влияющие существенно на исследуемое явление. Метод ранжирования усиливает основные и ослабляет второстепенные факторы, то есть размещает их по определенным правилам в ряд по убывающей или возрастающей последовательности.

В методах и приемах творческой работы человека встречаются и используются интуитивные и эвристические подходы.

Интуиция – непосредственное постижение истины без всякого логического обоснования в условиях неполной исходной информации об объекте. Интуиция основана на интеллектуальном чутье и эрудиции исследователя. Именно в силу этого свойства интеллекта некоторым людям в процессе решения научных или технических задач за счет собственной интуиции удается найти наиболее рациональное и лучшее решение.

Как правило, интуитивный метод дает результаты лишь опытным профессионалам либо особо одаренным людям. Феномен этого явления объясняется тем, что источник интуитивного познания выступает в форме скрытого от самого субъекта имеющегося у него знания. Следо-

вательно, для подавляющего большинства людей вероятность нахождения наилучших решений за счет интуиции мала.

Под **эвристикой** понимается определенная совокупность логических приемов и методических правил теоретического исследования, которые используются в условиях неполной исходной информации и не требуют четкой программы решения задачи. Огромная ценность эвристических методов состоит в том, что они позволяют решать задачи в условиях, когда те или иные исследуемые процессы или явления нельзя замкнуто описать логически. Можно лишь сформулировать некоторое множество нечетких и незамкнутых рекомендаций, методологических правил или типовых приемов избирательного поиска.

Банк эвристических методов или эвристических технологий творческой деятельности человека весьма богат. Наиболее распространенные эвристические технологии включают методы случайного поиска, контрольных вопросов, мозговой атаки, ролевых групп, морфологического анализа.

Метод проб и ошибок, или **метод случайного поиска** – один из древнейших методов изобретательства и поиска новых технических решений, который не содержит никаких правил генерирования и оценки идей. Ключом к решению задачи может быть любая идея, пришедшая в голову разработчика по счастливой случайности или интуитивно. Если в результате оценки она признается неудачной, то взамен ее выдвигается новая идея, и все многократно повторяется, пока не будет найдено приемлемое решение. Очевидно, что путь нахождения технических решений данным методом трудоемок и малопроизводителен.

Тем не менее, даже крупные изобретатели и ученые успешно пользовались этим методом и добивались больших успехов. Одним из выдающихся пользователей метода проб и ошибок был известный американский изобретатель и предприниматель Томас Эдисон. Множество идей было в его голове. В Соединенных Штатах Америки Эдисон получил 1098 патентов и около 3000 еще в 34 странах мира.

Метод проб и ошибок целесообразно применять при решении задач с небольшим, не более 20, количеством вариантов. При решении задач большой сложности он становится неэффективным.

Метод контрольных вопросов основан на применении так называемых списков контрольных вопросов, представляющих собой эвристики, в состав которых включены наводящие вопросы, указания, частичные разъяснения. Метод получил широкое применение в инженерной и изобретательской практике.

Например, список контрольных вопросов для изобретателей и разработчиков новых технических объектов содержит в себе следующие позиции:

1. Перечислите все качества и определения возможного изобретения, укажите, в какую сторону их предполагается изменить.
2. Четко сформулируйте задачи создания объекта, выделив среди них главные и второстепенные.
3. Перечислите основные принципы и недостатки известных решений рассматриваемой задачи, сформулируйте свои предложения по их устранению.
4. Выскажите и запишите различные, пусть даже фантастические, аналогии (химические, биологические, экономические и т.п.).
5. Постройте несколько моделей объекта: математических, механических, физических, электронных и т.д., выражающих основные идеи.
6. Попробуйте применить для усовершенствования объекта другие виды материалов, энергии, другие физические, химические и иные эффекты.
7. Попытайтесь установить зависимости, взаимные связи и логические совпадения.
8. Узнайте мнение по решению задачи у людей, совершенно неосведомленных в данной проблеме.
9. Устройте свободное групповое обсуждение проблемы, выслушивая любые идеи без их критики.
10. Попробуйте использовать подходы к решению задач, связанные с национальными особенностями людей: шотландскую хитрость, американскую расточительность, китайскую сложность, немецкий прагматизм и т.д.
11. Постарайтесь всегда помнить о проблеме, не расставаясь с ней не только на работе, но и в поездке, на прогулке, в игре.
12. Постарайтесь погрузиться в обстановку, стимулирующую творчество: побывать в техническом музее, на выставке, в антикварном магазине, посмотреть журналы, книги, научно-технические телепрограммы и т.п.
13. Составьте сравнительные таблицы материалов, комплектующих изделий, требуемых характеристик и параметров объекта и его элементов для разных вариантов решения проблемы.
14. Определите идеальные конечные результаты разработки объекта.
15. Попробуйте видоизменить решение поставленной проблемы во времени, а также за счет изменения свойств и параметров объекта.
16. Попытайтесь мысленно проникнуть внутрь объекта и рассмотреть его изнутри.
17. Выявите и исключите из дальнейшего обсуждения альтернативные варианты решения проблемы, уводящие в сторону от траектории поиска наилучшего решения.
18. Попытайтесь выявить, кого и почему интересует решаемая проблема.
19. Выявите, кто первым и когда придумал аналогичный технический объект, были ли попытки его усовершенствования.

20. Кто еще решал аналогичную задачу и чего он достиг?

21. Выявите и обоснуйте возможные технологии изготовления и использования объекта.

Нетрудно заметить, что по своей сути метод контрольных вопросов близок к методу проб и ошибок. И хотя процесс нахождения наилучшего решения также случаен, вероятность успеха во втором случае значительно выше.

Метод мозговой атаки или **мозгового штурма** – один из наиболее распространенных методов психологической активизации творческой деятельности, генерирования новых идей путем творческого сотрудничества группы заинтересованных участников. Психологи считают, что во время сеанса мозговой атаки происходит как бы цепная реакция возникновения идей, которая может привести к интеллектуальному взрыву.

Для проведения мозговой атаки по решению творческой задачи подбирается коллектив, состоящий из двух групп заинтересованных людей от 3 до 7 человек в каждой. Одна группа «генераторов идей» только выдвигает идеи, атакуя проблему в течение небольшого отрезка времени, не более 20–30 минут. Другая группа «экспертов» выносит коллективное суждение о ценности выдвинутых идей.

Правила для участников мозговой атаки таковы:

- надо стремиться высказать максимальное количество идей, отдавая предпочтение их количеству, а не качеству. При этом можно выдвигать любые идеи, в том числе фантастические, нереальные, шуточные. «Безумные» идеи – это катализаторы, без которых не возникнет цепная реакция творчества;
- во время сеанса абсолютно запрещена критика высказанных идей. Недопустимы неодобрительные замечания, иронические реплики;
- шутки, каламбуры, юмор, смех способствуют продуктивному мышлению;
- надо стремиться развивать, комбинировать, улучшать высказанные ранее идеи и получать от них новые ассоциативные;
- между участниками сеанса должны быть свободные, демократические, дружественные и доверительные отношения.

Успех поиска во многом определяется тем, как организуется мозговая атака. Вот примерный сценарий.

• Руководитель творческой группы заранее (за 2–3 дня) приглашает на сеанс его будущих участников, чтобы они смогли за это время подумать и настроиться. Иногда он заранее обсуждает с некоторыми из участников постановку задачи.

• Полная продолжительность сеанса не должна превышать 1,5–2 часов, из которых минут 5–10 идет представление участников совещания друг другу и их ознакомление с правилами проведения мозговой атаки.

- Далее ведущий этого совещания ставит задачу поиска идей и отвечает на любые вопросы участников, на что также затрачивается 5–10 минут.
- Собственно процесс мозговой атаки занимает всего лишь 20–30 минут, затем делается небольшой перерыв.
- После перерыва проводится работа экспертов (30–45 минут) и составляется отредактированный список идей.

Недостаток метода в том, что в творческом процессе не происходит взаимодействие людей с различными типами мышления, стимулирующих друг друга к поискам.

Более эффективным является **метод ролевых групп** решения творческих задач в так называемых ролевых группах, или Р-группах. При формировании группы исходят из того, что «генератору идей» для полноценного творчества нужен «критик», а им обоим нужен «эрудит», поэтому в единую творческую группу включают «генераторов», «критиков» и «эрудитов», выполняющих разные роли при решении тех или иных творческих задач. В их взаимодействии осуществляется принцип научной кооперации.

Как показывает опыт, наиболее продуктивные решения при наименьших затратах времени вырабатываются в «Р-группах», состоящих всего из трех человек: «генератора», «критика» и «эрудита». Подбор участников на использование этих характерных ролей проводится либо методом экспертных оценок, либо с помощью психологических тестов, либо по данным наблюдений в ходе совместной деятельности.

Метод морфологического анализа (термин «морфология» означает учение о форме). Все этапы морфологического анализа проведем на примере поиска технических решений создания нового автомобиля-вездехода.

На 1-м этапе дается точная и полная **формулировка поставленной задачи**. В частности, выдвигаются требования потребителя к автомобилю-вездеходу:

- он должен передвигаться по сложной пересеченной местности (по твердому и сыпучему грунту, по воде, по льду) в любое время года и суток;
- он должен перевозить грузы и людей в комфортных условиях, а значит, должен быть защищен от внешней среды и оборудован соответствующими средствами жизнеобеспечения;
- он должен быть управляемым и обеспечить передвижение в любых направлениях со скоростями и ускорениями в заранее заданных пределах.

На 2-м этапе **формулируются основные морфологические признаки** технического объекта (функциональные узлы, характеристики, параметры), исходя из закономерностей его строения. За морфологические признаки автомобиля-вездехода могут быть приняты:

- 1) способы перемещения вездехода по земной поверхности;
- 2) принципы осуществления движения;

- 3) виды преобразователей энергии в движение;
- 4) типы источников энергии;
- 5) типы систем управления вездеходом;
- 6) типы систем жизнеобеспечения;
- 7) варианты систем ориентации.

На 3-м этапе проводится независимое **рассмотрение всех морфологических признаков**; для каждого из них намечаются все мыслимо возможные варианты решения проблемы. Причем ко всем элементам морфологического исследования должен быть проявлен равный интерес. До тех пор, пока не будет получена полная картина всех вариантов структуры исследуемого объекта, нельзя вводить никаких ограничений в решение.

Применительно к автомобилю-вездеходу возможными вариантами по каждому из семи признаков могут быть следующие.

По 1-му признаку: 11 – на колесах; 12 – на гусеницах; 13 – с помощью шагающего устройства; 14 – на воздушной подушке; 15 – с помощью реактивной струи; 16 – посредством электромагнитного поля; 17 – силами гравитации.

По 2-му признаку: 21 – за счет механического перемещения по поверхности; 22 – за счет реактивной силы; 23 – за счет взаимодействия с силовым полем; 24 – за счет отталкивания от воздуха.

По 3-му признаку: 31 – электрический двигатель; 32 – химический двигатель; 33 – ядерный двигатель; 34 – карбюраторный двигатель; 35 – дизельный двигатель.

По 4-му признаку: 41 – аккумуляторы; 42 – солнечные батареи; 43 – химическое топливо; 44 – органическое топливо.

По 5-му признаку: 51 – с ручным управлением; 52 – с автоматическим программным управлением; 53 – с дистанционным управлением; 54 – с комбинированным управлением.

По 6-му признаку: 61 – полностью автономная; 62 – неавтономная; 63 – комбинированная; 64 – с генерацией продуктов жизнедеятельности; 65 – без активного воздействия на окружающую среду.

По 7-му признаку: 71 – ориентация на основе текущей информации; 72 – ориентация с использованием косвенной информации; 73 – ориентация с использованием навигационных систем.

4-й этап: **составление многомерной матрицы**, в которой каждому морфологическому признаку соответствует графа возможных вариантов решения задачи. Морфологическая матрица конструктивной компоновки автомобиля-вездехода представлена в табл. 1.

Матрица существенно облегчает решение задачи синтеза конструктивной компоновки технического объекта, в данном случае – автомобиля-вездехода, за счет систематизированного перебора вариантов решения

задачи. При этом каждый вариант решения условно записывается в виде набора признаков.

Таблица 1

№ п/п	Признаки	Варианты						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Способы перемещения по поверхности	11	12	13	14	15	16	17
2	Принципы осуществления движения	21	22	23	24			
3	Виды преобразователей энергии	31	32	33	34	35		
4	Типы источников энергии	41	42	43	44			
5	Типы систем управления	51	52	53	54			
6	Системы жизнеобеспечения	61	62	63	64	65		
7	Системы ориентации	71	72	73				

Например: 16-23-31-42-52-65-73.

Простой перебор приводит к большому числу вариантов, равному произведению чисел признаков в каждой строке матрицы. В рассматриваемой морфологической матрице содержится 33600 вариантов.

5-й этап: **анализ и оценка всех без исключения вариантов решения задачи** с позиций наилучшего выполнения техническим объектом сформулированных для него потребительских целей и технических функций. При этом большинство из обсуждаемых вариантов оказываются неперспективными по тем или иным причинам и исключаются из дальнейшего рассмотрения.

На последнем, 6-м этапе проводится **выбор одного или нескольких синтезированных вариантов решения задачи**, которые могут оказаться перспективными для практической реализации. С целью повышения точности и обоснованности выбора можно использовать **метод экспертных оценок**, то есть привлечь к анализу и оценке вариантов опытных специалистов-экспертов.

Метод морфологического анализа обладает высокой эффективностью и поэтому широко используется в изобретательской и инженерно-конструкторской практике при поиске новых решений, при составлении прогнозов развития технических систем и т.д. Использование морфологического анализа на уровне эвристических приемов связано с перебором огромного числа вариантов, поэтому этот метод характеризуется большой трудоемкостью и небольшой вероятностью нахождения оптимального решения. Эти недостатки во многом устраняются при использовании компьютерных технологий, которые позволяют применять стандартные процедуры выбора оптимального варианта.

2. ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

Изобретения и полезные модели – это технические предложения, обеспечивающие научно-техническое развитие; это новые технические решения отдельных задач, новые использования ранее известных явлений, свойств, закономерностей.

Права на изобретения и полезные модели оформляются патентами и обычно называются промышленными, а сам патент считается промышленной собственностью. Патентная форма охраны придает исключительному праву патентообладателя монопольный характер, но, в отличие от других форм права собственности, она ограничена во времени. Патенты предоставляют исключительные права на изобретения и полезные модели на территории той страны, где выданы. За указанными пределами они уже не пользуются патентной защитой. Чтобы получить ее, необходимо подать заявку и получить патент в стране, на территории которой необходимо обеспечить охрану изобретения или полезной модели.

В 1992 г. принят **Патентный закон Российской Федерации**, назначение которого регулировать отношения, возникающие в связи с разработкой, правовой охраной и использованием изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. В 2003 и 2006 гг. в него были внесены изменения и дополнения. Осуществление государственной политики в сфере правовой охраны изобретений и полезных моделей возлагается на **Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности** – ФОИВИС.

Впервые в России охранные документы на изобретения, называемые привилегиями, стали выдавать при Петре I. Он и сам в 1714 г. изобрел конструкцию лота – прибора для измерения глубины с борта судна. М.В. Ломоносову, например, в 1752 г. была выдана «Привилегия на делание разноцветных стекол, бисера, стекляруса и других галантерейных вещей», дабы он, Ломоносов, якобы «первый в России тех вещей секрета сыскатель, за понесенный им труд удовольствие иметь мог». В данном случае «удовольствие» имеет смысл «удовлетворения». Впервые в Европе право собственности изобретателя на свое изобретение было провозглашено патентным законом, принятым Конвентом революционной Франции в 1791 г. В преамбуле закона всем и всякому запрещалось пользоваться изобретением без дозволения субъекта права, каковым является патентообладатель. Это был переход от привилегии к патенту, уничтожающий монополизм в промышленности и утверждающий монополию патентовладельца. Так патент на изобретение стал мощным инструментом технического прогресса.

Как сказано в Патентном законе, государство стимулирует создание и использование изобретений и полезных моделей, устанавливает авторам и хозяйствующим субъектам, их использующим, льготные условия налогообложения и кредитования, предоставляет иные льготы в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.1. Системы патентования

Патентное право предусматривает либо заявительную, либо авторскую систему патентования.

При **заявительной системе** патент выдается любому первому заявителю на его имя, будь то автор либо законный преемник автора, либо лицо, присвоившее чужое изобретение.

При **авторской системе** патент может получить лишь автор либо его правопреемник, причем имя автора должно быть названо в заявочной документации и в патенте, за исключением случаев, когда сам автор и заявитель просят не указывать имя автора. Упоминание имени автора в патенте само по себе не дает ему никаких реальных прав на получение выгод от патента, если патент выдается предприятию (работодателю). Такие изобретения обычно называются **служебными**.

По характеру экспертизы поданных заявок системы делятся на **явочную** и **проверочную**; разновидностью последней является отложенная (отсроченная) система.

При **явочной системе** заявка рассматривается только с целью выяснения следующих фактов:

- соблюдены ли заявителем формальные требования;
- не испрашивает ли заявитель патент на объекты, которые нельзя патентовать;
- правильно ли составлены описания, чертежи, формула изобретения и т.п., в частности, содержится ли в заявке одно изобретение или их несколько.

Явочная система регистрации изобретений предполагает выдачу охранных документов – патентов без проверки новизны и изобретательского уровня заявляемых изобретений. Новизна изобретения патентным ведомством специально не исследуется. Она предполагается, поскольку ее наличие обязательно и при явочной системе.

Преимущество этой системы в том, что заявитель сравнительно быстро получает патент, а общество – информацию об изобретении. Однако в странах с явочной системой имеется большое количество патентов, которые не имеют ценности из-за отсутствия в охраняемых ими изобретениях новизны или технического значения. Поэтому они аннулируются в судебном порядке. Подобная система принята в таких странах, как Италия, Испания, Греция, в ряде стран Азии, Африки, Южной Америки.

В **проверочной системе** заявка подвергается экспертизе, то есть всестороннему исследованию с целью выяснения ее патентоспособности – новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости. Экспертиза проводится по документации последних лет и не менее среднего срока обновления основных технических решений, который устанавливается путем изучения сведений о сроках действия патента или посред-

ством анализа ссылок, приведенных в патентных документах. При проведении поиска для выявления новизны обычно ограничиваются нахождением первого документа, который может быть противопоставлен поданной заявке. Этого достаточно для ее отклонения.

Традиционная процедура проверочной экспертизы предполагает публикацию сведений только об изобретениях, которые в результате ее проведения по существу были признаны охраноспособными и по ним выдан патент. Охранный документ выдается только после проверки соответствия заявленного изобретения критериям охраноспособности. Это дает возможность, имея достоверную информацию, принять решение о продолжении работ над заявкой, отказаться от патентования, купить лицензию у третьей стороны или принять какое-либо другое решение, в зависимости от реальных обстоятельств. Таким образом, соблюдаются условия добросовестной конкуренции, которая заставляет производителей работать более интенсивно, что в конечном счете идет на пользу общества.

Следует отметить, что публикация заявки обеспечивает временную охрану прав заявителя, предотвращает выдачу патентов на аналогичные изобретения конкурентам и заставляет их искать новый подход к решению технической проблемы. В целом же ускоряется процесс обмена научно-технической информацией, что стимулирует развитие экономики и приводит в итоге к улучшению жизни всего общества.

Система принята в США, Швеции, Индии, ряде других развитых государств. Она требует большого количества высококвалифицированных специалистов и четкой постановки всего дела, в том числе по определению новизны; требует значительных финансовых затрат. В Швейцарии, например, практикуются обе системы выдачи патентов. Патент, выданный в стране с проверочной системой, пользуется большим доверием. Число споров по таким патентам значительно меньше, чем в странах с явочной системой. К недостаткам этой системы можно отнести более длительные сроки прохождения процедуры и возможность необоснованных отказов в выдаче патента.

В отложенной (отсроченной) системе обязательная экспертиза всех поступающих заявок откладывается. В этой связи следует упомянуть патентный закон Нидерландов, в котором впервые в мире предусматривалась процедура введения отсроченной экспертизы, патентный закон Франции 1968 г., а также патентные законы Великобритании и Японии 1977 и 1959 гг. соответственно. Перечисление стран, принявших аналогичные законы, можно продолжить, и завершает этот список Россия, в которой действующий Патентный закон был принят в 1992 году.

При отсроченной системе проверка проводится только по просьбе заявителя или другого заинтересованного лица. Заявка, спустя время, но не более 18 месяцев с даты ее подачи, подлежит обязательной публикации («выкладке»). По **выложенной заявке** каждый вправе подать обоснован-

ные

возражения. С момента публикации заявки изобретение получает охрану. Отложенная экспертиза введена в России, Австралии, Нидерландах, Германии, Японии и некоторых других странах. Патент выдается лишь после проведения экспертизы, если она дает положительный результат. Если просьба о ее проведении не поступает (в Нидерландах и Германии – в течение 7 лет, в Австралии – 5 лет, в России – 3 года), то право на получение патента утрачивается.

Отсроченная экспертиза особенно выгодна для отечественных изобретателей, поскольку позволяет экономить деньги на уплату пошлины за ее проведение в случаях, когда заявитель убеждается в нецелесообразности получения патента.

2.2. Основные положения патентного законодательства

Признаки изобретения

В ряде европейских стран, США и некоторых других приняты следующие признаки патентоспособности изобретения:

- мировая новизна,
- промышленная применимость,
- изобретательский уровень.

Изобретение имеет **новизну**, если оно не известно из существующего уровня технического развития. Уровень технического развития включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения. В РФ при установлении новизны изобретения в уровень технического развития включаются, при условии их более раннего приоритета, все поданные другими лицами заявки на изобретения и полезные модели (кроме отозванных), а также запатентованные в стране изобретения и полезные модели.

Понятие **промышленной применимости** означает возможность реализации технического решения на промышленных, сельскохозяйственных, в торговых и других предприятиях и организациях, в медицине, образовании, культуре и т.д., изготовление на его основе определенных изделий и их использование, разработку и их применение в разного рода технологического процессах, операциях и приемах.

Изобретение имеет **изобретательский уровень**, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня технического развития.

Кроме того, во многих странах для признания технического решения изобретением требуется, чтобы оно было **неочевидным**. Считается, что техническое решение не является очевидным, если оно не вытекает очевидным образом из существующего уровня техники. Иногда признаком изобретения считается его **полезность** (США, Канада, Нидерланды).

Общими для патентного права различных стран являются обстоятельства, порочащие новизну изобретения и тем самым исключающие возможность выдачи патента. Это – предшествующая заявке публикация, раскрывающая сущность технического решения, и открытое его применение. Под **публикацией** подразумевается информация о сущности технического решения, которая становится доступной неопределенному кругу лиц (с помощью печати, радио, телевидения и др.). Под **открытым применением** понимается такое использование изобретения, при котором оно становится известным неопределенному кругу лиц в такой степени, что специалисты могут воспроизвести его, не прибегая к дополнительным источникам информации.

Не признается обстоятельством, препятствующим признанию патентоспособности изобретения или полезной модели, такое раскрытие информации, при котором сведения о сущности изобретения или полезной модели стали общедоступными, если заявка на них подана в ФОИВИС не позднее **шести месяцев** с даты раскрытия информации. При этом обязанность доказывания данного факта лежит на заявителе.

Вопрос о приоритете по патентному законодательству почти во всех странах решается в пользу того лица, которое подало заявку на тождественное или сходное по существу изобретение ранее другого заявителя.

Объекты изобретения

Объектами изобретения могут являться устройство, способ, вещество, их комбинации; штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных, а также применение известного ранее устройства, способа, вещества, штамма ¹ по новому назначению.

Объект изобретения «устройство». К устройствам относятся изделия и совокупности элементов, находящиеся в функциональном единстве и образующие некоторую конструкцию.

Объект изобретения «способ». К способам относятся процессы выполнения действий над материальным объектом с помощью других материальных объектов для достижения определенной технической цели.

Объект изобретения «вещество» – это искусственно созданное материальное образование, являющееся совокупностью взаимосвязанных элементов. К веществам относятся:

- химические соединения, в том числе высокомолекулярные и продукты генной инженерии;
- композиции (составы, смеси);
- продукты ядерного превращения.

¹ **Штамм** – чистая культура микроорганизмов одного вида, у которого изучены морфологические и физиологические особенности.

Объект изобретения «штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных». К ним относятся:

- индивидуальные штаммы микроорганизмов: бактерий, вирусов, бактериофагов, микроводорослей, микроскопических грибов и т.п.;
- индивидуальные культуры клеток растений и животных, в том числе клоны² клеток;
- консорциумы микроорганизмов, культур клеток растений и животных.

Объект изобретения «применение известного ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению». К применению известных ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению относится их использование в соответствии с иной предназначённостью. К применению по новому назначению приравнивается первое применение известных веществ (природных и искусственно полученных) для удовлетворения общественной потребности. Такие изобретения называются изобретениями «на применение».

Последние три объекта тесно связаны с биотехнологией, значение которой постоянно растёт, особенно в медицине, производстве продовольствия, охране окружающей среды. Примеры: клонирование животных или отдельных органов для пересадки; производство лекарственных препаратов; биологическая очистка стоков; производство дрожжей, кефира и т.д. Таким образом, биотехнология связана с живыми организмами, если жизнь рассматривать на клеточном уровне. Биотехнология в широком смысле этого слова зародилась давно (производство вина, пива, приготовление теста, селекция пород домашних животных и растений), но в современном понимании биотехнология предполагает полный контроль со стороны человека, полную управляемость технологическим процессом и предсказуемость его результатов на основе научных методик и разработок.

Биотехнология – это сочетание биологической науки и достижений техники. Не случайно появился термин «генная инженерия». Если биотехнологический процесс можно контролировать и если его можно описать так, чтобы специалисты на основе этого описания смогли осуществить сам процесс, то получится изобретение в области биотехнологии. Изобретения в этой области можно разделить на **три категории**: процессы, применяемые для созданий и модификаций биологического материала; результаты применения этих процессов; использование результатов процессов. Подобные изобретения являются результатом творческого труда, требуют больших затрат и, конечно, нуждаются в охране. При этом могут возникать трудности в определении того, является ли результат процесса изобретением или открытием. Наиболее развито за-

² **Клон** – популяция клеток или организмов, происшедших от общего предка путем бесполого размножения.

конодательство в этой области в таких высокотехнологичных странах, как США и Япония. Законодательство многих стран при патентовании требует представлять не только описание процесса, но и его результат (образец), который затем хранится за соответствующую плату в специальных учреждениях, называемых фондом культур, в течение как минимум 30 лет. В этих фондах клеточный материал, в том числе клетки давно вымерших животных или давно исчезнувших растений, хранится в пробирках при температуре жидкого азота (-196°C).

Объектами патентования в большинстве стран являются химические, лечебные, пищевые, вкусовые вещества, а также способы их изготовления. Нередко допускается защита вещества посредством того же патента, который выдан на способ или его усовершенствование. Особенность этой защиты состоит в том, что, пока не доказано обратное, владелец патента на способ имеет право и на вещество. Даже в тех случаях, когда выдача патентов на те или иные вещества не запрещена, патентообладатель имеет косвенную охрану продукта, полученного на основе применения данного способа. В ряде стран объектами патентования являются новые сорта растений (США), в других странах они не патентуются (Швеция, Норвегия, Финляндия, Италия), как и новые виды животных.

Предложения, не признаваемые патентоспособными:

- открытия, научные теории и математические методы;
- методы организации и управления экономикой;
- алгоритмы и программы для ЭВМ;
- проекты и схемы планировки сооружений, зданий, территорий;
- решения, касающиеся только внешнего вида изделий, направленные на удовлетворение эстетических потребностей (промышленные образцы);
- топологии интегральных микросхем;
- сорта растений и породы животных;
- решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Полезные модели

Полезная модель – это разновидность изобретения на устройства, которая предусмотрена законодательством ряда стран, например Германии, Японии, КНР, России. Полезную модель также называют малым изобретением в том смысле, что она отвечает критерию новизны, но имеет невысокий творческий уровень. Следует отметить, что термин «**полезная модель**» появился в 1891 г. в Германии при доработке патентного закона. В США и Великобритании эта категория объектов промышленной собственности не используется.

В качестве **полезной модели** охраняется техническое решение, относящееся к **устройству**. Полезная модель признается соответствующей

условиям патентоспособности, если она является новой и промышленно применимой.

Полезная модель является **новой**, если совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники. Уровень техники включает ставшие общедоступными до даты приоритета полезной модели опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленная полезная модель, а также сведения из поданных другими лицами заявок и об их применении в РФ. Полезная модель является **промышленно применимой**, если она может быть использована в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях.

В качестве полезных моделей правовая охрана не предоставляется:

- решениям, касающимся только внешнего вида изделий и направленным на удовлетворение эстетических потребностей;
- топологиям интегральных микросхем;
- решениям, противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Отличие полезных моделей от изобретений состоит в следующем:

- в случае полезной модели уровень технического решения, требуемый для его признания этим объектом промышленной собственности, ниже, чем соответствующий уровень в случае изобретения;
- максимальный срок охраны, предусмотренный законодательством для полезной модели, обычно гораздо короче, чем максимальный срок охраны, предусмотренный для изобретения.

Охрана полезных моделей ставит своей целью предоставление среднему и мелкому предпринимательству, равно как и отдельным изобретателям, механизма быстрой и дешевой защиты их конструктивных разработок. Например, в Республике Корея защищена конструкция зажигалки, скомбинированной с открывалкой для пивных бутылок. Практическая потребность в ней, несмотря на невысокий творческий уровень разработки, оказалась несомненной. Выпуск данной конструкции обеспечил производителю высокие прибыли, а наличие охранного документа на полезную модель защитило его монопольные права как патентообладателя.

Авторы, патентообладатели и их права

Автором изобретения или полезной модели признается физическое лицо, творческим трудом которого они созданы. Если в создании изобретения или полезной модели участвовало несколько физических лиц, все они считаются авторами. Порядок пользования правами, принадлежащими авторам, определяется соглашением между ними. Право авторства охраняется **бессрочно**. Не признаются авторами физические лица, не внесшие личного творческого вклада в создание изобретения или полезной модели, оказавшие автору (авторам) только техническую, организацион-

ную или материальную помощь либо только способствовавшие оформлению прав на них.

Патент выдается:

- автору изобретения или полезной модели;
- работодателю в случаях, предусмотренных настоящим Законом;
- правопреемникам указанных лиц.

Право на получение патента на служебное изобретение или служебную полезную модель, созданные работником (автором) в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя, принадлежит работодателю, если договором между ними не предусмотрено иное.

В случае, если **работодатель** в течение **четырёх месяцев** с даты уведомления его работником о полученном им результате, способном к правовой охране в качестве изобретения или полезной модели, не подаст заявку на выдачу патента, не передаст право на получение патента другому лицу и не сообщит автору о сохранении соответствующей информации в тайне, право на получение патента переходит к автору, который после получения патента становится патентообладателем. В этом случае работодатель в течение срока действия патента имеет право на использование служебного изобретения или служебной полезной модели в собственном производстве с выплатой патентообладателю компенсации, определяемой на основе договора между ними.

В случае, если работодатель получит патент на служебные изобретение или служебную полезную модель, либо примет решение о сохранении информации о них в тайне, либо передаст право на получение патента другому лицу, либо не получит патент по поданной им заявке по **зависящим** от него причинам, то автор имеет право на вознаграждение. Размер вознаграждения и порядок его выплаты определяются договором между ними. В случае недостижения между сторонами соглашения об условиях договора в течение трех месяцев после того, как одна из сторон сделает другой стороне предложение в письменной форме об этих условиях, спор о вознаграждении может быть разрешен в судебном порядке. Правительство РФ вправе устанавливать минимальные ставки вознаграждения за служебные изобретения и служебные полезные модели.

Патентообладателю принадлежит исключительное право на изобретение или полезную модель. Никто не вправе их использовать без разрешения патентообладателя. Порядок использования изобретения и полезной модели, если патент принадлежит нескольким лицам, определяется договором между ними. При отсутствии такого договора каждый из патентообладателей может использовать запатентованное изобретение или полезную модель по своему усмотрению, но не вправе предоставить лицензию или передать исключительное право (уступить патент) другому лицу без согласия остальных патентообладателей.

Обладая патентом, владелец имеет исключительное право на использование изобретения в коммерческих целях (**положительное правомочие**) и на запрещение всем остальным лицам осуществлять подобную деятельность (**негативное правомочие**). На основании первого правомочия патентовладелец может:

- применить изобретение в промышленности;
- использовать на собственном предприятии;
- сбывать производимые изделия, охраняемые патентом;
- сдавать в аренду оборудование, аппаратуру, созданные на основе патента;
- распорядиться своим патентом, то есть продать его, обменять, заложить, выдать лицензию;
- отказаться от патента до истечения срока действия.

В случае, если запатентованные **изобретения** не используются либо недостаточно используются патентообладателем в течение **четырёх лет** с даты выдачи патента, а запатентованная **полезная модель** – в течение **трех лет** с даты выдачи патента, то любое лицо, готовое использовать запатентованное изобретение или полезную модель, при отказе патентообладателя от заключения с этим лицом лицензионного договора, имеет право обратиться в суд с иском к патентообладателю о предоставлении **принудительной неисключительной лицензии** на их использование на территории РФ, указав в исковых требованиях предлагаемые им условия предоставления такой лицензии, в том числе объем использования, размер, порядок и сроки платежей. В случае, если патентообладатель не докажет, что недостаточное использование изобретения или полезной модели обусловлено уважительными причинами, суд принимает решение о предоставлении указанной лицензии и об условиях ее предоставления. Суммарный размер платежей должен быть установлен не ниже, чем цена лицензии.

Патентообладатель может передать исключительное право на изобретение или полезную модель (уступить патент) любому физическому или юридическому лицу. Договор о передаче исключительного права (уступке патента) подлежит регистрации в ФОИВИС и без такой регистрации считается недействительным. Патент и право на его получение переходят **по наследству**.

Не признаются нарушением исключительного права патентообладателя:

- **проведение научного исследования** продукта или способа, в которых использованы запатентованные изделия, в котором использован запатентованный промышленный образец, либо **эксперимента** над этими продуктом, способом или изделием;
- использование запатентованных изобретения или полезной модели **при чрезвычайных обстоятельствах** (стихийные бедствия, катастрофы,

аварии) с уведомлением патентообладателя в кратчайший срок и последующей выплатой ему соразмерной компенсации;

- использование запатентованных изобретения или полезной модели для удовлетворения личных, семейных, домашних или иных, **не связанных с предпринимательской деятельностью**, нужд, если целью такого использования не является получение прибыли.

Любое лицо, не являющееся патентообладателем, вправе использовать запатентованные изобретение или полезную модель лишь с разрешения патентообладателя (на основе **лицензионного договора**). По лицензионному договору патентообладатель (лицензиар) обязуется предоставить право на использование охраняемого изобретения или полезной модели в объеме, предусмотренном договором, другому лицу (лицензиату), а последний принимает на себя обязанность вносить лицензиару обусловленные договором платежи и осуществлять другие действия, предусмотренные договором. При **исключительной лицензии** лицензиату передается право на использование изобретения или полезной модели в пределах, оговоренных договором, с сохранением за лицензиаром права на его использование в части, не передаваемой лицензиату. При **неисключительной лицензии** лицензиар, предоставляя лицензиату право на использование изобретения и полезной модели, сохраняет за собой все права, подтверждаемые патентом, в том числе и на предоставление лицензий третьим лицам.

Патентообладатель может подать в ФОИВИС заявление о предоставлении любому лицу права на использование изобретения или полезной модели (открытая лицензия). Лицо, изъявившее желание использовать эти изобретение или полезную модель, обязано заключить с патентообладателем договор о платежах. В случае, если патентообладатель в течение *двух лет* с даты такой публикации не получал предложений в письменной форме о заключении договора о платежах, по истечении двух лет он может подать в ФОИВИС ходатайство об отзыве своего заявления, и тогда ФОИВИС публикует сведения об отзыве первоначального заявления. Лицензионный договор подлежит регистрации в ФОИВИС. Без указанной регистрации лицензионный договор считается недействительным.

Любое физическое или юридическое лицо, использующее запатентованные изобретение или полезную модель с нарушением законодательства, считается нарушителем патента. В этом случае патентообладатель вправе требовать:

- прекращения нарушения патента;
- возмещения лицом, виновным в нарушении патента, причиненных убытков в соответствии с гражданским законодательством;
- публикации решения суда в целях защиты своей деловой репутации;
- осуществления иных способов защиты прав в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Наиболее распространенными видами нарушения права патентовладельца являются:

- изготовление изделий, совпадающих с предметом патента;
- использование запатентованного способа производства;
- продажа, ввоз на территорию данной страны изделий, воспроизводящих изобретение, защищаемое патентом;
- владение (хранение) изделий с указанными целями.

Принадлежащее патентовладельцу исключительное право на изобретение ограничено сроком действия патента, предусмотренным патентным законом данной страны. При определении срока исходят из необходимости дать патентовладельцу достаточное время для применения изобретения и извлечения из этого прибыли. В различных странах эти сроки разные. В России срок действия патента на изобретение составляет **двадцать лет**. Срок действия патента на полезную модель – **десять лет** и может быть продлен на **три года**.

Значительное количество патентов утрачивает силу досрочно из-за неуплаты патентных пошлин, которые являются довольно высокими и обременительными. Во многих странах они взимаются по разным основаниям. Так, в связи с испрашиванием европейского патента пошлины взимаются: за подачу заявки, проведение поиска, указание государства, в отношении которого действует заявка, поддержание заявки в силе, проведение экспертизы, выдачу патента, подачу возражения и др. Что же касается пошлины, которую необходимо вносить для сохранения уже полученного патента, она устанавливается существующим законодательством и обычно возрастает по мере приближения к концу срока действия патента.

Все возникающие споры рассматриваются в судебном порядке:

- об авторстве изобретения или полезной модели;
- об установлении патентообладателя;
- о нарушении исключительного права на изобретение или полезную модель;
- о заключении и об исполнении договоров о передаче исключительного права (уступке патента) и лицензионных договоров на использование изобретения или полезной модели;
- о размере, сроке и порядке выплаты вознаграждения автору изобретения или полезной модели;
- другие споры, связанные с охраной прав, удостоверяемых патентом.

За нарушение настоящего Закона наступает гражданско-правовая, административная или уголовная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.3. Подача и рассмотрение заявки на выдачу патента

Подача заявки

Заявка, представляющая собой пакет документов на выдачу патента на изобретение или полезную модель, подается в ФОИВИС лицом, обладающим правом на получение патента, то есть заявителем. К заявителям относятся автор изобретения, работодатель или их правопреемник. Ведение дел может осуществляться заявителем самостоятельно либо через патентного поверенного, зарегистрированного в ФОИВИС, или иного представителя. Полномочия патентного поверенного и иного представителя удостоверяются доверенностью, выданной заявителем. До представления доверенности совершаемые действия считаются недействительными и не принимаются во внимание.

Заявка на выдачу патента на изобретение должна содержать:

- заявление о выдаче патента с указанием авторов изобретения и лиц, на имя которых испрашивается патент, а также их местожительства или местонахождения;
- описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления;
- формулу изобретения, выражающую его сущность и полностью основанную на описании;
- чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения;
- реферат.

К заявке на изобретение прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере.

Заявка на выдачу патента на **изобретение** должна удовлетворять требованию **единства изобретения**, то есть относиться к одному изобретению или группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел. Единство изобретения признается, если в формуле изобретения:

- охарактеризовано одно изобретение;
- охарактеризована группа взаимосвязанных изобретений;
- одно из которых предназначено для получения (изготовления) другого;
- одно из которых предназначено для осуществления другого (например, способ и устройство для осуществления способа);
- одно из которых предназначено для использования в другом (например, способ и вещество, предназначенное для использования в способе);
- относящихся к объектам одного вида, одинакового назначения, обеспечивающих получение одного и того же технического результата (варианты).

Заявка на выдачу патента на **полезную модель** должна относиться к одной полезной модели или группе полезных моделей, связанных между собой настолько, что они образуют единый творческий замысел (требование **единства полезной модели**).

Заявка на выдачу патента на полезную модель должна содержать:

- заявление о выдаче патента с указанием авторов полезной модели и лиц, на имя которых испрашивается патент, а также их местожительства или местонахождения;
- описание полезной модели, раскрывающее ее с полнотой, достаточной для осуществления;
- формулу полезной модели, выражающую ее сущность и полностью основанную на описании;
- чертежи, если они необходимы для понимания сущности полезной модели;
- реферат.

К заявке на полезную модель прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере.

Заявление о выдаче патента на изобретение или полезную модель представляется на русском языке. Прочие документы заявки представляются на русском или другом языке. В случае, если документы заявки представлены на другом языке, к заявке прилагается их перевод на русский язык.

Другие документы пакета рассмотрим на примере заявки на изобретение. В **описании** должна быть изложена цель, достигаемая изобретением; области техники, к которым оно относится и где может быть применено; детально изложено данное техническое решение задачи, в том числе его отличительные признаки; указаны сведения о предполагаемой технико-экономической эффективности использования изобретения; приведена **формула изобретения**. **Чертежи, схемы, акты испытания** и другие материалы, иллюстрирующие изобретение, прилагаются к описанию, если они необходимы. Описание и поясняющие его графические материалы должны отражать изобретение настолько полно и ясно, чтобы были видны его новизна и существенное отличие и чтобы по ним можно было воспроизвести изобретение. Например, способ и схема проведения хирургической операции могут потребовать представления видеозаписи.

Реферат служит для целей информации об изобретении и представляет собой сокращенное изложение содержания описания изобретения, включающее название; область техники, к которой относится изобретение, или область его применения, если это неясно из названия; характеристику сущности с указанием достигаемого технического результата. Рекомендуемый объем текста реферата – до 1000 печатных знаков.

Заявка не должна содержать:

- выражений, чертежей, рисунков, фотографий и иных материалов, противоречащих морали и общественному порядку;
- пренебрежительных высказываний по отношению к продукции или технологическим процессам, а также к заявкам или патентам других лиц;
- высказываний или сведений, явно не относящихся к изобретению либо не являющихся необходимыми для признания документов заявки.

В формуле изобретения, описании и поясняющих его материалах, а также в реферате используются стандартизованные термины и сокращения, а при их отсутствии – общепринятые в научной и технической литературе. При использовании терминов и обозначений, не имеющих широкого применения в научной и технической литературе, их значение поясняется в тексте при первом употреблении. Все условные обозначения расшифровываются. В описании и в формуле соблюдается единство терминологии, то есть одни и те же признаки в тексте описания и в формуле называются одинаково. Требование единства терминологии относится также к размерностям физических единиц и к используемым условным обозначениям. Физические величины выражаются в единицах действующей Международной системы единиц.

Все документы оформляются таким образом, чтобы было возможно их непосредственное репродуцирование в необходимом количестве копий. Каждый лист используется только с одной стороны в книжной ориентации. Каждый документ заявки начинается на отдельном листе. Листы имеют формат А4 и определенные поля. В каждом документе заявки второй и последующие листы нумеруются арабскими цифрами. Библиографические данные источников информации указываются таким образом, чтобы источник информации мог быть по ним обнаружен.

Заявитель имеет право внести в документы заявки исправления и уточнения без изменения сущности заявленного изобретения или полезной модели до принятия по этой заявке решения о выдаче патента либо решения об отказе в выдаче патента. Дополнительные материалы изменяют сущность заявленного изобретения или полезной модели, если они содержат признаки, подлежащие включению в формулу изобретения или полезной модели.

Если после подачи заявки заявитель переуступает свое право на получение патента иному лицу, в ФОИВИС подается заявление, содержащее указание на переуступку права иному лицу, согласие лица, указанного в заявлении, и сведения о нем. Заявление подписывается заявителем, переуступающим право на получение патента, и указанным лицом, приобретающим это право.

Рассмотрение заявки на изобретение

Приоритет изобретения и полезной модели устанавливается по дате подачи заявки в ФОИВИС. Этот приоритет может быть также установлен по дате подачи первой заявки в государстве – участнике Парижской конвенции по охране промышленной собственности (**конвенционный приоритет**) при условии подачи в ФОИВИС заявки на изобретение или полезную модель в течение **двенадцати месяцев** с указанной даты. Заявитель, желающий воспользоваться правом конвенционного приоритета в отношении заявки на изобретение, обязан сообщить об этом в ФОИВИС и представить заверенную копию первой заявки не позднее **шестнадцати месяцев** с даты ее подачи в патентное ведомство государства – участника Парижской конвенции по охране промышленной собственности. Заявитель, желающий воспользоваться правом конвенционного приоритета в отношении заявки на полезную модель, обязан сообщить об этом в ФОИВИС до истечения **двух месяцев** с даты подачи такой заявки и представить заверенную копию первой заявки до истечения **трех месяцев** с даты подачи в ФОИВИС заявки, по которой испрашивается конвенционный приоритет.

По заявке на изобретение, поступившей в ФОИВИС, проводится **формальная экспертиза**, в процессе которой проверяются наличие необходимых документов и соблюдение установленных к ним требований. О положительном результате формальной экспертизы и дате подачи заявки на изобретение заявитель уведомляется незамедлительно после завершения формальной экспертизы.

ФОИВИС по истечении **восемнадцати месяцев** с даты подачи заявки на изобретение, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, **публикует** в своем официальном бюллетене сведения о заявке на изобретение. Любое лицо после публикации сведений о заявке вправе ознакомиться с ее документами.

По ходатайству заявителя или третьих лиц, которое может быть подано в ФОИВИС в течение **трех лет** с даты подачи заявки на изобретение, и при условии завершения формальной экспертизы с положительным результатом проводится **экспертиза заявки на изобретение по существу**. О поступивших ходатайствах третьих лиц ФОИВИС уведомляет заявителя.

Экспертиза заявки на изобретение по существу включает в себя информационный поиск в отношении заявленного изобретения для определения уровня техники и проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности. По истечении **шести месяцев** с даты начала экспертизы заявки на изобретение по существу заявителю направляется **отчет об информационном поиске**.

В процессе экспертизы заявки на изобретение по существу у заявителя могут быть запрошены дополнительные материалы (в том числе измененная формула изобретения), без которых проведение экспертизы невозможно.

но. В случае, если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, выраженное формулой, предложенной заявителем, соответствует условиям патентоспособности, принимается решение о выдаче патента на изобретение с этой формулой, в котором указывается дата приоритета изобретения. В случае, если в процессе экспертизы установлено несоответствие заявленного изобретения, выраженного формулой, условиям патентоспособности, принимается решение об отказе в выдаче патента.

В случае несогласия с решением об отказе в выдаче патента на изобретение заявитель может подать возражение в **Палату по патентным спорам** ФОИВИС в течение **шести месяцев** с даты получения такого решения. Решение Палаты по патентным спорам утверждается руководителем ФОИВИС, вступает в силу с даты утверждения и может быть обжаловано в суд.

Заявленному изобретению с даты публикации сведений о заявке до даты публикации сведений о выдаче патента предоставляется **временная правовая охрана** в объеме опубликованной формулы.

До публикации сведений о заявке на изобретение, но не позднее даты принятия решения о выдаче патента заявитель вправе **преобразовать** ее в заявку на полезную модель путем подачи соответствующего заявления. Преобразование заявки на полезную модель в заявку на изобретение возможно до даты принятия решения о выдаче патента. При указанных преобразованиях сохраняются приоритет изобретения или полезной модели и дата подачи заявки.

Заявки на выдачу патента на секретные изобретения, для которых установлена степень секретности «особой важности» или «совершенно секретно», а также на секретные изобретения, которые относятся к средствам вооружения, военной техники, к методам и средствам в области разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности и для которых установлена степень секретности «секретно», подаются в зависимости от их тематической принадлежности в уполномоченные Правительством РФ федеральные органы исполнительной власти. Иные заявки на выдачу патента на секретные изобретения подаются в ФОИВИС.

В случае, если при рассмотрении в ФОИВИС заявки на изобретение будет установлено, что содержащиеся в ней сведения составляют государственную тайну, заявка на изобретение засекречивается в порядке, установленном законодательством о государственной тайне, и считается заявкой на выдачу патента на секретное изобретение. Засекречивание заявки, поданной иностранными гражданами или иностранными юридическими лицами, не допускается.

В случае положительного решения проводится публикация сведений о выдаче патента в официальном бюллетене «Изобретения. Полезные модели». В состав публикуемых сведений входят:

- номер патента и номер заявки;
- название изобретения;
- классификационные рубрики МПК;
- дата подачи заявки и дата конвенционного приоритета (при его наличии) с указанием страны приоритета;
- имя автора (авторов);
- имя или наименование (для юридических лиц) патентообладателя;
- формула и чертеж (в случае необходимости).

После публикации сведений о выдаче патента любое лицо вправе ознакомиться с документами заявки и отчетом об информационном поиске.

После принятия решения о выдаче патента **ФОИВИС** вносит в **Государственный реестр изобретений** или в **Государственный реестр полезных моделей** изобретение или полезную модель и выдает патент. При наличии нескольких лиц, на имя которых испрашивался патент, им выдается **один патент**. Регистрация изобретения или полезной модели и выдача патента осуществляются при условии уплаты патентной пошлины.

При непредставлении документа об уплате пошлины регистрация и выдача патента не осуществляются, а заявка признается отозванной. Заявитель вправе отозвать заявку и по собственной инициативе. Заявление об отзыве заявки может быть подано до публикации сведений о заявке, но не позднее даты регистрации изобретения. Действие патента на изобретение или полезную модель может быть прекращено досрочно:

- на основании заявления, поданного патентообладателем в **ФОИВИС**;
- при неуплате в установленный срок патентной пошлины за поддержание патента.

Если по заявке на изобретение в течение трех лет с даты поступления в **ФОИВИС** не была проведена экспертиза по существу, то она также считается отозванной.

Особенности заявки на полезную модель

В отличие от изобретения, для регистрации полезной модели не является необходимым такое условие, как изобретательский уровень. Процедура оформления и подачи заявок на полезную модель и изобретение во многом схожи. Однако порядок регистрации полезной модели иной. По заявке на выдачу патента на **полезную модель**, поступившей в **ФОИВИС**, проводится лишь формальная экспертиза, в процессе которой проверяются наличие документов, предусмотренных заявкой, и соблюдение установленных к ним требований, отсутствие нарушения требования единства полезной модели, а также рассматривается вопрос о том, относится ли заявленное решение к охраняемому в качестве полезной модели. В случае, если в результате экспертизы установлено, что заявка на полезную модель

подана на техническое решение, охраняемое в качестве полезной модели, и документы заявки оформлены с соблюдением установленных требований, принимается решение о выдаче патента с указанием даты подачи заявки на полезную модель и установленного приоритета.

В случае, если при рассмотрении заявки на полезную модель установлено, что содержащиеся в ней сведения составляют государственную тайну, документы заявки засекречиваются в порядке, установленном законодательством о государственной тайне. При этом заявителю сообщается о возможности отзыва заявки на полезную модель или преобразования ее в заявку на секретное изобретение. Рассмотрение такой заявки приостанавливается до получения от заявителя соответствующего заявления или до рассекречивания заявки.

На полезную модель после проведения формальной экспертизы выдается охранный документ, но делается это под ответственность заявителя и без гарантии его действительности. В этом и преимущество, и недостаток регистрации полезной модели. С одной стороны, это оперативное получение охранного документа, с другой – весь риск от использования представленных исключительных прав ложится на заявителя. Эти обстоятельства представляются важными, так как совершенно очевидно, что на все патентоспособные объекты, относящиеся к категории устройств и имеющие необходимый изобретательский уровень, может испрашиваться патент как на изобретение, так и на полезную модель. Главное – как поступить заявителю в каждом конкретном случае, зависит от него самого.

Очевидно, что «надежность» патента на полезную модель ниже «надежности» патента на изобретение, поскольку патентное ведомство не проводит информационного поиска и не оценивает заявленное решение, изложенное в заявке, с учетом существующего технического уровня. В отличие от заявки на изобретение, публикация сведений о заявке на полезную модель не проводится. Только в случае выдачи патента на полезную модель сведения о нем публикуются в официальном бюллетене «Изобретения. Полезные модели».

2.4. Патентная документация, ее составление и использование

Под патентной документацией обычно понимается совокупность публикуемых и непубликуемых документов, содержащих сведения о результатах научно-технической деятельности, заявленных или признанных изобретениями или полезными моделями, а также сведения о правах изобретателей и патентообладателей. Вся техническая информация об изобретении излагается в описании и формуле изобретения. Они являются не только техническими, но и правовыми документами, поэтому должны составляться тщательно, продуманно, по определенной структуре и выработанным для каждой страны правилам.

Описание изобретения

Описание изобретения – основной вид патентной документации. Обычно строится по следующей схеме:

- название изобретения и другие элементы библиографического описания;
- область техники, к которой относится изобретение, преимущественная область его использования;
- характеристика аналогов изобретения;
- характеристика выбранного прототипа;
- критика прототипа, то есть изложение его недостатков;
- цель изобретения;
- сущность и его отличительные (от прототипа) признаки;
- перечень рисунков, графических изображений;
- примеры конкретного выполнения;
- технико-экономическая или иная эффективность;
- формула изобретения.

Описание изобретения начинается с **титального листа**, который содержит все необходимые библиографические данные описания изобретения, включая код патентного документа и его номер, которые используются в поисковых системах. Номер документа представляет собой обобщенную библиографическую категорию. В США и некоторых других странах это номер охранного документа. В Германии на описании изобретения приводится номер, который присваивается изобретению при выкладке. Указанный номер соответствует номеру патента, если он будет выдан. В Японии, например, приводится номер опубликованного описания. Эта нумерация ежегодно начинается с единицы и не соответствует ни номеру выданного патента, ни номеру регистрации заявочных материалов. Номер заявки указывается в описаниях всех стран. В ряде стран нумерация заявок ежегодно начинается с № 1, поэтому в номер заявки входит указание на год подачи заявки. В США, Канаде и других странах заявке присваивается текущий порядковый номер независимо от года подачи.

Дата подачи заявки имеет большое значение. Знание даты подачи первой заявки и ее регистрационного номера позволяет выявлять патенты-аналоги. В качестве источников информации могут быть использованы опубликованные печатные работы, патенты и т.п. Наиболее близким к предполагаемому изобретению техническим решением из числа аналогов является прототип. Степень раскрытия признаков прототипа должна соответствовать степени раскрытия соответствующего признака у изобретения.

Название должно быть кратким, точным, конкретным и соответствовать сущности изобретения, ему нельзя придавать абстрактный или рекламный характер. Оно должно указывать, к какому виду объектов относится изобретение, характеризовать назначение объекта или указывать на принадлежность

его к той или иной области техники. Название изобретения формулируется в соответствии с Международной классификацией изобретений и с общетехнической или отраслевой терминологией. Оно должно излагаться, как правило, в единственном числе. Исключение допускается для тех объектов, название которых не употребляется в единственном числе (ножницы, очки, плоскогубцы и т.д.). Название изобретения должно дословно совпадать с начальными словами формулы изобретения. Исключения составляют изобретения, сущность которых заключается в применении ранее известных устройств, способов и веществ по новому назначению.

Название изобретения должно отражать его техническую сущность. Однако в США и Великобритании название изобретения часто не дает представления о сущности изобретения, а ограничено указанием той отрасли, в которой было сделано и в которой изобретение можно использовать. Например, лазер или антенна.

Назначение раздела описания, касающегося **области техники, к которой относится изобретение**, – показать специалисту, где наиболее целесообразно использование технического решения, исходя из его особенностей и возможностей. Назначение таких разделов описания, как характеристика аналогов, прототипа, критика прототипа, цели изобретения, – отразить, из какого уровня техники исходил автор изобретения при решении поставленной задачи.

При характеристике **аналогов** необходимо указать признаки, совпадающие с признаками изобретения; недостатки, устраняемые изобретением; библиографические данные источников информации об аналогах. Обычно указывают два–три аналога. В качестве аналога изобретения указывают, например, устройство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения, характеризуемое совокупностью признаков, сходной с совокупностью существенных признаков изобретения. В качестве **прототипа** выбирается тот аналог, который имеет наибольшее число признаков, общих с изобретением. Поскольку **цель изобретения** – это ожидаемый от использования изобретения положительный эффект, а последний определяется путем сравнения результата, который может получить общество от применения изобретения, и результата, получаемого от прототипа, в описании необходимо четко указать на **недостатки прототипа** и на цель изобретения для необходимости устранения этих недостатков.

Бывают случаи, когда изобретение не имеет аналогов, то есть создается объект нового назначения в смысле удовлетворения потребности, которая ранее вообще не удовлетворялась. В этом случае описание изобретения не будет иметь указанных выше разделов. Если изобретение является дополнительным, из описания исключается раздел о характеристике аналогов, а в качестве прототипа описывается основное изобретение.

В разделе описания, касающегося **сущности изобретения**, должна быть приведена совокупность признаков, обеспечивающих решение поставлен-

ной задачи. Данная совокупность должна быть увязана с первым пунктом формулы изобретения. Обязательным является указание всех признаков, содержащихся в этом пункте. Сущность изобретения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого изобретением технического результата. Признаки относятся к существенным, если они влияют на достижение технического результата, то есть находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом. Подробно раскрывается задача, на решение которой направлено изобретение, с указанием технического результата, который может быть получен при осуществлении изобретения. Описание сущности изобретения содержит подробный обзор ранее созданных изобретений и критический разбор их недостатков. Известны две основные схемы составления описаний – германская и американская. По американской системе требуется детализация в раскрытии элементов и узлов изобретения, большое внимание уделяется чертежам.

При описании устройства должны быть подробно изложены его конструктивные, а при необходимости – и технологические особенности. Устройство должно быть сначала описано в статическом состоянии, а затем в действии, или должен быть показан способ его использования.

В разделе о **технико-экономической или иной эффективности** изобретения приводятся данные о технико-экономических преимуществах созданного технического решения перед прототипом. Заканчивается описание формулой изобретения.

Формула изобретения предназначена для точного определения границ прав патентообладателя и является единственным критерием определения объема изобретения. Под **объемом изобретения** понимается круг предметов, обладающих всеми признаками, которые включены в формулу изобретения. Она должна выражать лишь техническую сущность изобретения. Формула представляет собой краткое словесное изложение признаков, характеризующих изобретение, составленное в виде определенного формально-логического определения (рис. 2).

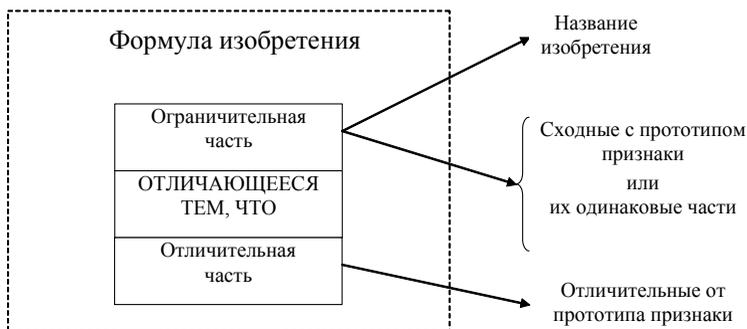


Рис. 2. Структура формулы изобретения

Для характеристики технической сущности изобретения в формуле указываются два вида признаков: признаки объекта, к которому относится изобретение, существенные с точки зрения цели изобретения, и признаки назначения объекта. Поэтому для характеристики технической сущности изобретения, объектом которого является, например, устройство, необходимо в формулу включить указание на назначение этого устройства и те его конструктивные признаки, которые являются существенными. К последним относятся такие признаки, отсутствие которых не дает возможности получить тот положительный эффект, достижение которого является целью изобретения, и лишь их наличие в совокупности с другими признаками позволяет получить положительный эффект.

В соответствии со сказанным определяется вид формулы изобретения. Если в заявке дается решение лишь в общем виде, без указания признаков, необходимых для использования изобретения в частных случаях, формула изобретения излагается в виде одного пункта, то есть является **однозвенной**. Однозвенная формула может характеризовать лишь одно изобретение. Если же наряду с решением в общем виде указываются признаки, позволяющие оптимизировать положительный эффект или достичь его в каких-то особых условиях реализации изобретения, то формула излагается в виде нескольких пунктов, находящихся в определенной взаимосвязи, то есть является **многозвенной**. Многозвенная формула бывает двух видов: характеризующая одно изобретение или характеризующая группу изобретений, охваченных единым изобретательским замыслом.

В первый из пунктов включаются признаки, характеризующие изобретение в общем виде совокупностью признаков, необходимых во всех случаях выполнения или использования изобретения. Эти признаки называются общими существенными признаками. В последующие дополнительные пункты включаются признаки, развивающие, уточняющие совокупность общих существенных признаков, приведенных в первом пункте, но необходимых лишь в конкретных формах выполнения изобретения или при особых условиях его использования. Эти признаки называются частными существенными признаками.

Первый пункт формулы состоит, как правило, из трех частей: **ограничительной**, включающей признаки, общие для изобретения и его прототипа; **отличительной**, отражающей признаки, которые отличают изобретение от прототипа, и **цели изобретения**, характеризующей положительный эффект, достигаемый всей совокупностью признаков – известных и новых. При составлении пункта формулы изобретения с разделением на ограничительную и отличительную части после изложения ограничительной части вводится словосочетание типа «отличающееся тем, что...» и

далее излагается отличительная часть. Пункт формулы должен излагаться в виде одного предложения.

В случае, если изобретение признано дополнительным, его название повторяет название основного изобретения, формула составляется со ссылкой на номер основного авторского свидетельства или патента, приводится указание цели, которое достигается усовершенствованием основного изобретения, каким является дополнительное, после чего формулируются его отличительные признаки.

Формула изобретения должна быть полностью основана на описании, характеризовать изобретение понятиями, содержащимися в описании. Она признается выражающей сущность изобретения, если содержит совокупность его существенных признаков, достаточную для достижения указанного заявителем технического результата. Признаки изобретения выражаются в формуле изобретения таким образом, чтобы обеспечить возможность их однозначного понимания специалистом на основе известного уровня техники. Признак изобретения следует характеризовать общим понятием (выражающим функцию, свойство и т.п.), охватывающим разные частные формы его реализации, если характеристики, содержащиеся в общем понятии, обеспечивают в совокупности с другими признаками получение указанного заявителем технического результата.

При составлении формулы изобретения рекомендуется придерживаться следующего порядка действий:

- сформулировать техническую сущность изобретения и конкретную задачу, на решение которой оно направлено;
- сформулировать технический результат;
- сформулировать совокупность существенных признаков изобретения в соответствии с техническим результатом;
- выбрать объект изобретения (собственно изобретение или полезная модель), сформулировать его название;
- провести патентный поиск, установить аналоги и прототип, выделить общие с прототипом признаки;
- выяснить патентноспособность заявляемого решения, то есть:
 - проверить объект на патентоспособность;
 - проверить по каждому из признаков новизну путем сопоставления заявляемого решения с прототипом;
 - проверить на промышленную применимость, то есть установить, обладает ли техническое решение осуществимостью, работоспособностью, воспроизводимостью (осуществимость означает – можно ли решение воплотить в материальной форме, работоспособность – может ли решение выполнять свою функцию в соответствии с назначением, воспроизводимость – возможно ли неоднократное повторение с гарантированным техническим результатом);

- проверить изобретательский уровень, то есть неочевидность для среднего специалиста;
- проверить выполнение требования единства изобретения;
- составить формулу изобретения;
- попытаться расширить формулу введением более общих понятий и снова проверить, достигается ли технический результат и выполняются ли условия патентоспособности;
- провести окончательную редакцию формулы изобретения.

Материалы, поясняющие сущность изобретения

Эти материалы могут быть оформлены в виде графических изображений (чертежей, схем, рисунков, графиков, эпюр, осциллограмм и т.д.), фотографий и таблиц. Рисунки представляются в том случае, когда невозможно проиллюстрировать изобретение чертежами или схемами. Фотографии представляются как дополнение к графическим изображениям. В исключительных случаях, например для иллюстрации этапов выполнения хирургической операции, фотографии могут быть представлены как основной вид поясняющих материалов. Чертежи, схемы и рисунки представляются на отдельных листах, в правом верхнем углу которых приводится название изобретения.

Если сущность изобретения иллюстрируется графическими материалами, должен быть приведен перечень всех фигур графических изображений с указанием, что изображено на каждом из них. Графические материалы должны отвечать следующим основным требованиям:

- чертежи (схемы, диаграммы) должны быть выполнены так, чтобы было возможным их непосредственное репродуцирование;
- каждый элемент любой фигуры должен выполняться, как правило, в соответствующей пропорции с другими элементами этой фигуры;
- на одном листе чертежей могут располагаться несколько фигур;
- на чертежах не должны проставляться ссылочные обозначения, не упомянутые в описании.

Графическому материалу в большинстве стран придается очень большое значение. В США графические материалы публикуются на титульном листе описания.

Международная система патентной классификации (МПК)

Патентная документация обладает рядом специфических особенностей. Они содержат не полное описание объекта, а лишь описание усовершенствуемых деталей или технологических процессов. Только в тех случаях, когда изобретение представляет собой абсолютно новое устройство, оно описывается целиком. Патентная документация является однородной. Это позволяет систематизировать по единой системе классификации значи-

тельные массивы документов. Необходимые сведения научно-технического характера в патентной документации практически не дублируются.

В 1971 г. в Страсбурге (Франция) было заключено соглашение о международной патентной классификации. В 1979 г. в текст соглашения были внесены изменения. Основной целью МПК является создание эффективного поискового инструмента и обеспечение возможности классифицировать любое изобретение. Классификация пересматривается и переиздается в виде новой редакции каждые 5 лет.

МПК базируется на комбинации двух основных классификационных признаков:

- функции или технической сущности объекта как такового, которые не зависят от какой-либо конкретной области применения объекта и остаются технически неизменными независимо от возможной области применения;
- области применения или использования объекта по определенному назначению, когда объект сам по себе не представляет сущности изобретения.

В восьми разделах седьмой редакции МПК имеется 120 классов, подразделенных на 628 подклассов, в которых содержится примерно 69 000 рубрик.

При разработке МПК были учтены следующие требования:

- пригодность как для стран, применяющих проверочную систему экспертизы заявок на новизну, так и для стран с явочной системой;
- максимальная логичность структуры;
- охват современных областей техники;
- возможность дальнейшего развития путем введения новых рубрик и замены устаревших.

Для того чтобы обеспечить быстрый поиск в фонде необходимых патентных документов, их классифицируют по тематическим рубрикам. На основании принятой системы производится индексация и расстановка патентной документации в фонде. Система МКИ имеет иерархическое пятиступенчатое построение. По содержанию она представляет собой «пирамиду понятий», которая включает разделы, классы, подклассы, группы и подгруппы. Индексами при классификации служат сочетания букв и цифр. Разделов всего восемь, обозначаются они прописными латинскими буквами от А до Н и охватывают все сферы производства, то есть все, что может быть признано объектом изобретения.

А – удовлетворение жизненных потребностей человека;

В – различные технологические процессы;

С – химия и металлургия;

Д – текстиль, бумага;

Е – строительство, горное дело;

Ф – прикладная механика, освещение, отопление, двигатели, рабочие машины, оружие, боеприпасы;

G – техническая физика;

H – электричество.

Каждый из **разделов** делится на **классы**. Каждый класс имеет индекс и заголовок. Индекс класса состоит из индекса раздела, за которым следует двухзначная цифра. Заголовок класса раскрывает его содержание. Каждый класс содержит один или несколько **подклассов**, также обозначаемых индексом и заголовком. Индекс каждого подкласса состоит из индекса класса, за которым следует прописная согласная буква. Заголовок подкласса раскрывает его содержание более точно, нежели заголовок класса. Например, раздел H содержит пять классов, в том числе H01 – «Основные элементы электрического оборудования» или H03 – «Электронные схемы общего назначения». Классы подразделяются на подклассы, обозначаемые латинской буквой, присвоенной подклассу. Подклассы также имеют названия. Так, класс H04 – «Техника электрической связи» имеет подклассы: H04B – «Передача сигналов» или H04M – «Телефонная связь».

Подклассы делятся на группы, обозначаемые нечетными цифрами, а группы на подгруппы, которые обозначаются четными цифрами. Разделяются они наклонной чертой. Для обозначений могут также использоваться дополнительные знаки. Так, после знака // помещаются индексы дополнительной информации, не относящиеся к предмету защиты, но представляющие технический интерес. Например, C08F 210/16, 255/04 // A61K 47/00, C009J 3/14.

Поиск патентной документации

Российское патентное ведомство проводит поиск с ретроспективой, где это возможно, с 1920 г. Обязательному просмотру подлежат:

- официальные бюллетени по изобретениям (названия на протяжении времени менялись), которые издавались в СССР и РФ;
- описания к охраняемым документам СССР и РФ;
- заявки на патенты РФ на изобретения и полезные модели;
- национальная патентная документация США, Великобритании, Германии, Франции, Японии (во внимание обязательно принимаются только документы, на которые имеется реферат на русском или английском языках), Швейцарии (только документы на немецком или французском языках), Австрии, Австралии и Канады;
- патентная документация таких международных организаций, как ВОИС, Европейское патентное ведомство, Евразийское патентное ведомство, Африканская организация промышленной собственности;
- непатентная литература (научно-технические статьи, отобранные в рамках международного сотрудничества патентных ведомств) по списку,

опубликованному Международным бюро ВОИС, с ретроспективой не менее чем пять лет;

- любые общедоступные документы, относящиеся к области поиска.

К основным видам патентного поиска относятся тематический и именной.

Тематический поиск. Это наиболее распространенная поисковая процедура. Основная трудность заключается в том, что в различных странах по-разному определяется область поиска по тому или иному вопросу. Для тематического поиска используются различные информационно-поисковые системы.

Именной поиск. Широко применяется для контроля деятельности конкурента, а также в качестве одного из этапов предметного поиска. При проведении именного поиска важно уметь ориентироваться в товарно-экономических и различных технических справочниках.

Нумерационный поиск. Осуществляется для установления тематической принадлежности документа и его связи с другими документами. Поисковые системы содержат код страны, номер документа, код вида патентного документа, сведения о сроке действия охранного документа.

Системы поиска. Применяются различные системы поиска – от простых инвентарных систем типа нумерационного указателя до сложных поисковых систем с использованием смыслового анализа содержания документа. Все информационно-поисковые системы можно разделить на документальные, фактографические и комбинированные. В документальные системы вводятся сведения, отражающие содержание документа. В большинстве поисковых систем документ хранится в виде поискового образа, представляющего перечень наиболее характерных слов. В фактографических системах поиска хранятся сведения, извлеченные из документа и позволяющие при простейшем критерии соответствия получить необходимые сведения.

3. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ И ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

3.1. Промышленные образцы

3.1.1. Общие сведения и основные положения

Промышленный образец – это художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид. Промышленные образцы относятся к сфере дизайна и представляют собой решение эстетической или декоративной стороны внешнего вида изделия. Декоративная сторона может быть выражена в форме, структуре, цвете изделия и должна воздействовать на зрительное восприятие человека. Само изделие должно быть воспроизведено промышленным способом, поэтому образец называют промышленным.

Разработка и правовая охрана промышленных образцов должны содействовать повышению качества и конкурентоспособности изделий. Известно, что эстетичные изделия обладают огромной силой эмоционального воздействия на человека. Это воздействие проявляется в различных направлениях. Изящные формы предметов обихода оказывают влияние на формирование вкусов человека, его эстетических взглядов. Покупая изделие, человек прежде всего обращает внимание на внешний вид изделия, затем на его функциональные преимущества. Изящные и эстетичные формы машин и приборов, которые окружают человека на работе, оказывают большое влияние на его настроение и трудоспособность, что, несомненно, влияет и на производительность труда. Развитие общества ведет к тому, что производитель все больше средств вынужден вкладывать в оформление, в дизайн и защищать творческий труд дизайнеров через регистрацию продукта их труда.

Государство стимулирует создание и использование наряду с изобретениями и полезными моделями также и промышленных образцов, устанавливает авторам и хозяйствующим субъектам, их использующим, льготные условия налогообложения и кредитования. Промышленные образцы вместе с изобретениями и полезными моделями имеют единую правовую охрану – Патентный закон Российской Федерации, многие положения которого распространяются и на промышленные образцы.

Признаки промышленного образца

В качестве промышленного образца охраняется художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарноремесленного производства, определяющее его внешний вид. Объем правовой охраны, предоставляемой патентом на промышленный образец, определяется совокупностью его **существенных признаков**, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца. К числу существенных относятся признаки,

определяющие эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия, в частности форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов. Как известно, **эргономика** – это научная дисциплина, изучающая человека и его деятельность в условиях производства с целью оптимизации орудий, условий и процесса труда.

Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если он является новым и оригинальным. Промышленный образец признается **новым**, если совокупность его существенных признаков, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца, а также из заявок, поданных другими лицами в РФ. Установление новизны промышленного образца определяется по его более раннему приоритету, который учитывается среди поданных в РФ другими лицами заявок, а также запатентованных промышленных образцов. Промышленный образец признается **оригинальным**, если его существенные признаки обуславливают творческий характер особенностей изделия. Отсутствие творческого характера решения констатируется экспертизой тогда, когда указанные особенности достигаются за счет:

- изменения только размеров всего изделия при сохранении неизменными всех остальных признаков, например форм, пропорций частей, цветового решения;
- изменения только цвета всего изделия в целом;
- решения изделия только в виде простой геометрической фигуры или тела, например круга, кольца, многоугольника, шара, конуса, пирамиды, призмы, параллелепипеда, тора, без внесения каких-либо изменений в эти геометрические тела или фигуры;
- изменения только количества однотипных элементов в решении изделия без влияния этого изменения на указанные заявителем особенности решения изделия;
- повторения формы, свойственной изделиям определенного назначения, но выполненным на другой технической основе, например пластмассовой фурнитуре, имитирующей дерево;
- простого заимствования внешнего вида изделия у известных объектов, которые имеют зрительно сходный внешний вид с внешним видом изделия, при условии известности хотя бы двух таких объектов, имеющих различную сферу применения как с назначением изделия, так и между собой;
- простого составления набора (комплекта) из известных порознь изделий, без изменения внешнего вида.

Кроме того, в случае неполного совпадения существенных признаков заявленного промышленного образца и его аналога образец может быть признан не отвечающим критерию оригинальности, если выявлены дру-

гие решения, содержащие признаки, совпадающие с названными существенными отличиями образца и таким же образом влияющие на его заявленные особенности. Данное положение наиболее соответствует критерию «изобретательский уровень», применяемому для изобретений. При этом, если все элементы образца заимствованы, но их комбинация творчески своеобразна, то образец признается новым и оригинальным.

Промышленный образец признается **промышленно применимым**, если он может быть многократно воспроизведен путем изготовления соответствующего изделия.

Не признается обстоятельством, препятствующим признанию патентоспособности промышленного образца, такое **раскрытие информации**, относящейся к промышленному образцу, при котором сведения о сущности промышленного образца стали общедоступными, если заявка на промышленный образец подана в Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности (ФОИВИС) не позднее **шести месяцев** от даты раскрытия информации.

Не признаются патентоспособными промышленные образцы:

- обусловленные исключительно технической функцией изделия;
- объекты архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленные, гидротехнические и другие стационарные сооружения;
- объекты неустойчивой формы на жидких, газообразных, сыпучих или им подобных веществах (фейерверки, световые эффекты, фонтаны);
- изделия, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали, могущие иметь непристойный, жаргонный или циничный смысл, оскорблять человеческое достоинство или религиозные чувства.

Действующее законодательство предусматривает одну форму правовой охраны промышленного образца – **патент**. Патент удостоверяет приоритет, авторство промышленного образца и исключительное право на его использование. Другими словами, он защищает промышленный образец от несанкционированного производства и подделок. Патент на промышленный образец действует до истечения **десяти лет** от даты подачи заявки в ФОИВИС. Срок действия патента на промышленный образец может быть продлен по ходатайству патентообладателя, но не более чем на **пять лет**.

Авторы и патентообладатели

Автором промышленного образца признается физическое лицо, творческим трудом которого он создан. Если в создании объекта промышленной собственности участвовало несколько физических лиц, все они считаются его авторами. Порядок пользования правами, принадлежащими авторам, определяется соглашением между ними. Не признаются авторами физические лица, не внесшие личного творческого вклада в создание объекта промышленной собственности, оказавшие автору только

техническую, организационную или материальную помощь (спонсорство), либо только способствовавшие оформлению прав на него и его использованию. Право авторства является неотчуждаемым личным правом и охраняется **бессрочно**.

Патент выдается:

- автору (авторам) промышленного образца;
- физическим или юридическим лицам, которые указаны автором в заявке на выдачу патента;
- работодателю в случаях, предусмотренных законом.

Указанные лица называются **патентообладателями**.

Право на получение патента на промышленный образец, созданный наемным работником в связи с выполнением им своих служебных обязанностей или полученного от работодателя конкретного задания, принадлежит работодателю, если договор между ними не предусматривает иное. При этом автор имеет право на вознаграждение, соразмерное выгоде, которая получена работодателем или могла бы быть им получена при надлежащем использовании объекта промышленной собственности. Вознаграждение выплачивается в размере и на условиях, определяемых на основе соглашения между ними.

Если работодатель в течение **четырёх месяцев** от даты уведомления его автором о созданном промышленном образце не подаст заявку в ФОИВИС, не переуступит право на подачу заявки другому лицу и не сообщит автору о сохранении соответствующего объекта в тайне, то автор имеет право подать заявку и получить патент на свое имя. В этом случае работодатель имеет право на использование соответствующего объекта промышленной собственности в собственном производстве с выплатой патентообладателю компенсации, определяемой на договорной основе. В случае недостижения соглашения между сторонами о размере и порядке выплаты вознаграждения или компенсации спор рассматривается в судебном порядке.

3.1.2. Заявка, ее рассмотрение и выдача патента

Заявка – это пакет документов, который подается автором, работодателем или их правопреемником в ФОИВИС. Заявка на выдачу патента на промышленный образец должна относиться к одному промышленному образцу, но может включать и варианты этого образца или его части (требование **единства** промышленного образца). К одному образцу может относиться целое изделие (например, автомобиль) или любая его часть (бампер, фара, рисунок протектора и т.п.). Часть изделия может быть заявлена в случае, если эта часть обладает самостоятельной функцией, завершенностью композиции, предназначена для унифицированного применения и может быть использована в ряде изделий.

Заявка на промышленный образец должна содержать:

- заявление о выдаче патента с указанием авторов промышленного образца или лиц, на имя которых испрашивается патент, а также их местожительства или местонахождения;
- комплект изображений изделия, дающих полное детальное представление о внешнем виде изделия;
- чертеж общего вида изделия и эргономическую схему, если они необходимы для раскрытия сущности промышленного образца;
- описание промышленного образца;
- перечень существенных признаков промышленного образца.

К заявке на промышленный образец прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере.

Заявление о выдаче патента представляется на русском языке. Прочие документы заявки представляются на русском или другом языке. Если документы заявки представлены на другом языке, к заявке прилагается их перевод на русский язык. Перевод на русский язык может быть представлен заявителем в течение двух месяцев после поступления в ФОИВИС заявки, содержащей документы на другом языке. Заявка может быть подана самостоятельно или через патентного поверенного, зарегистрированного в ФОИВИС. Полномочия патентного поверенного удостоверяются доверенностью, выданной ему заявителем.

Заявитель имеет право внести в документы заявки исправления и уточнения без изменения сущности заявленного промышленного образца до принятия по этой заявке решения о выдаче патента либо решения об отказе в выдаче патента. Дополнительные материалы изменяют сущность заявленного промышленного образца, если они содержат признаки, подлежащие включению в перечень существенных признаков и отсутствующие на дату подачи заявки на изображения изделия.

Приоритет промышленного образца устанавливается по дате подачи заявки в ФОИВИС. Приоритет промышленного образца может быть также установлен по дате подачи первой заявки в государстве – участнике Парижской конвенции по охране промышленной собственности (**конвенционный приоритет**) при условии подачи в ФОИВИС заявки на промышленный образец в течение *шести месяцев* с указанной даты. Заявитель, желающий воспользоваться правом конвенционного приоритета, обязан сообщить об этом в ФОИВИС до истечения *двух месяцев* с даты подачи такой заявки и представить заверенную копию первой заявки до истечения *трех месяцев* с даты подачи в ФОИВИС заявки, по которой испрашивается конвенционный приоритет.

По заявке на промышленный образец, поступившей в ФОИВИС, проводится формальная экспертиза, в процессе которой проверяется наличие предусмотренных документов и соблюдение установленных к ним требований. В ходе формальной экспертизы осуществляется проверка

соблюдения требования единства промышленного образца, правильности представления дополнительных материалов, классифицирования решения (по международной классификации промышленных образцов – МКПО), уплаты пошлины. При необходимости запрашиваются дополнительные материалы. При положительном результате формальной экспертизы проводится экспертиза заявки по существу, которая включает в себя проверку соответствия заявленного промышленного образца условиям его патентоспособности.

Информационный поиск по заявке на промышленный образец по сравнению с поиском по заявкам на изобретения имеет свою специфику. Прежде всего, необходимо учитывать очень большой массив рекламных материалов, который трудно структурировать, да и просто трудно собрать. Велико влияние моды, причем это касается не только одежды, но и большинства предметов домашнего обихода – холодильников, телевизоров, телефонов и т.д., внешний вид которых зачастую определяется исключительно тенденциями в моде. Более короткий срок охраны, предоставляемой патентом на промышленный образец, – *десять лет* с возможностью продления еще на *пять лет*, может служить основанием для сокращения обязательной «глубины» информационного поиска по сравнению с поиском по заявкам на изобретения.

Регистрация промышленного образца и выдача патента

ФОИВИС одновременно с публикацией сведений о выдаче патента вносит в **Государственный реестр промышленных образцов РФ** зарегистрированный промышленный образец и выдает патент лицу, на имя которого он испрашивался. При наличии нескольких лиц, на имя которых испрашивался патент, им выдается **один** патент. Форму патента и состав указываемых в нем сведений устанавливает ФОИВИС. В выданный патент по требованию патентообладателя вносятся исправления очевидных и технических ошибок.

После принятия решения о выдаче патента и при условии уплаты заявителем пошлины за выдачу патента ФОИВИС публикует в своем официальном бюллетене «Промышленные образцы» сведения о выдаче патента. Эти сведения содержат имя автора и патентообладателя, перечень существенных признаков промышленного образца и его изображение.

3.2. Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров

3.2.1. Общие сведения и основные положения

Товарный знак и знак обслуживания (далее – товарный знак) – это обозначения, служащие для индивидуализации товаров, выполняемых работ или оказываемых услуг (далее – товары) юридических или физических лиц. Другими словами – это обозначения, способные отличать товары и услуги

одних юридических или физических лиц от однородных товаров и услуг других юридических или физических лиц. С точки зрения защиты прав потребителя товарный знак – это символ, указывающий на то, кто несет ответственность за продаваемые товары. Одинаковые товары могут изготавливаться разными производителями, реализовываться разными продавцами и все они могут использовать свои товарные знаки. На них покупатель ориентируется, выбирая товары. Если он удовлетворен покупкой, то в следующий раз преимущественно будет ориентироваться на товарный знак. В этом смысле конкурирующие товары разных производителей различаются по товарным знакам, поэтому они должны быть ясно отличимыми друг от друга. Когда товарный знак связан со сферой услуг, его называют знаком обслуживания (отели, рестораны, транспортные компании, туристические агентства, станции техобслуживания, химчистки и т.д.).

Товарные знаки не порождение нашего времени, хотя повсеместное распространение в странах с рыночной экономикой получили сравнительно недавно. Знаки, указывающие на происхождение товара или его принадлежность, применялись давно. Обычно это были инициалы, которыми отмечались оружие, ювелирные изделия, чугунное литье, кухонная утварь и даже кирпичи; клеймом отмечалась принадлежность скота владельцу. Первый законодательный акт, касающийся товарных знаков, был принят английским парламентом в 1266 г. В соответствии с этим актом каждый пекарь обязан был проставлять свой знак на хлебе, чтобы, «если хлеб выпечен недостаточного веса, было известно, кто является виновным». Однако до начала промышленной революции товарные знаки имели довольно ограниченное применение, так как товары были трудноразличимыми, отпускались на вес из ящиков или сосудов. С началом промышленного подъема стала широко применяться индивидуальная упаковка. Это дало возможность использовать товарные знаки как средство идентификации продукта и как средство рекламы. Современное законодательство, охраняющее товарные знаки, сформировалось в европейских странах и США в первой половине XX века.

В качестве товарных знаков могут быть зарегистрированы словесные, изобразительные, объемные и другие обозначения или их комбинации. Товарный знак может быть зарегистрирован в любом цветовом сочетании. В ряде стран как знаки обслуживания могут быть зарегистрированы звуковые символы, передаваемые радио- и телестанциями. Наиболее распространенными являются словесные товарные знаки, причем в качестве таковых могут регистрироваться существующие, искусственные слова, а также сочетание букв и цифр. Например: слова «Лада», Triumph – для автомобилей; искусственные слова, которые конструируются, в основном, по принципу хорошей запоминаемости, – Coca-Cola, Херох; имена – Ford, Peugeot; сочетание букв – ЗИЛ, КАМАЗ, BMW и т.д.

Некоторые знаки выступают в качестве неотъемлемой части товара и могут быть трехмерными – форма бутылок для алкогольной продукции и напитков, упаковки для парфюмерии или косметики и т.д. Наиболее эффективными, как правило, являются комбинированные товарные знаки, сочетающие словесные и изобразительные элементы тождественного содержания. Эти знаки лучше запоминаются, их легче защищать в случае регистрации за рубежом. К числу комбинированных относятся известные в нашей стране товарные знаки «Пума», «Ягуар».

Наряду с понятием «товарный знак», имеющим юридическую силу, используются и другие, связанные с ним понятия. Например, в законодательстве США, Великобритании и ряде международных соглашений используется обозначение ТМ – «Торговая марка» (от английского trade mark).

С развитием в современной России рыночных отношений стали использоваться такие термины, как слоган, логотип, бренд. Под **слоганом** (slogan) понимается рекламный лозунг или девиз, содержащий сжатую, легко воспринимаемую формулировку рекламной идеи. Слоган может быть зарегистрирован как словесный товарный знак, а может использоваться в рекламных целях и без регистрации в качестве товарного знака. **Логотип** – это оригинальное начертание, изображение полного или сокращенного наименования фирмы или товаров фирмы. Он специально разрабатывается фирмой с целью привлечения внимания к ее товарам. Понятие «логотип» шире понятия «товарный знак» и обязательно включает изобразительные элементы – рисунок, геометрическую фигуру или специальную графику, выделение цветом.

В англоязычной правовой литературе понятие **бренд** (brand) означает популярное среди потребителей данной группы товаров (услуг) обозначение или товарный знак, которые вызывают у потребителей благоприятное впечатление, стимулируют желание купить товар или воспользоваться услугой и готовность за это платить. Превращению товарного знака в бренд в значительной мере содействует умело проводимая рекламная кампания, особенно на телевидении. В 2003 г. американским журналом «Business week» опубликован список 100 наиболее ценных брендов. В список включены бренды, стоимость которых превышает 1 млрд долларов. Места распределились следующим образом: Coca-Cola – 70,45 млрд долл., Microsoft – 65,17 млрд долл., IBM – 51,7 млрд долл., Mercedes – 21,37 млрд долл. и т.д. Наиболее динамичным брендом оказался Samsung – 10,85 млрд долл., стоимость которого за год увеличилась на 31%.

Показательный пример. Компания «Фуд Трайд Групп» поставляла на российский рынок мясные и овощные консервы, но ее продукция не выделялась среди других и не пользовалась большим спросом. С целью продвижения товара компания задалась целью создать запоминающийся

товарный знак. Так появилось хорошо понятное российскому потребителю выражение «Закусон», которое она зарегистрировала в качестве товарного знака. Результат не замедлил сказаться, и вскоре объем продаж тех же самых консервов, но маркированных новым товарным знаком, увеличился на 60–70%.

3.2.2. Правовая охрана и регистрация товарного знака

Правовая охрана товарного знака в РФ предоставляется на основании его государственной регистрации в порядке, установленном Законом о товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров, принятым в 1992 г. с последующими изменениями в 2002 г., а также в силу международных договоров. Право на товарный знак охраняется законом. Товарный знак может быть зарегистрирован на имя юридического лица, а также физического лица, осуществляющего предпринимательскую деятельность.

Владелец товарного знака или правообладатель вправе использовать товарный знак и запрещать использование товарного знака другими лицами. Никто не может использовать охраняемый в РФ товарный знак без разрешения правообладателя. Нарушением исключительного права правообладателя (незаконным использованием товарного знака) признается использование без его разрешения в гражданском обороте на территории РФ товарного знака или сходного с ним до степени смешения обозначения в отношении товаров, для индивидуализации которых товарный знак зарегистрирован, в том числе размещение обозначения:

- на товарах, этикетках, упаковках этих товаров, которые производятся, предлагаются к продаже, продаются, демонстрируются на выставках и ярмарках или иным образом вводятся в гражданский оборот на территории РФ, либо хранятся, ввозятся и перевозятся с этой целью;
- при выполнении работ, оказании услуг;
- на документации, связанной с введением товаров в гражданский оборот;
- в предложениях к продаже товаров;
- в сети Интернет, в частности в доменном имени и при других способах адресации.

Товары, этикетки, упаковки этих товаров, на которых незаконно используется товарный знак или сходное с ним до степени смешения обозначение, являются **контрафактными**.

Исключительное право на товарный знак в отношении всех или части товаров, для которых он зарегистрирован, может быть передано правообладателем другому юридическому лицу или осуществляющему предпринимательскую деятельность физическому лицу по договору о передаче исключительного права на товарный знак (договору об уступке товарного знака). Уступка товарного знака не допускается, если она может

явиться причиной введения в заблуждение потребителя относительно товара или его изготовителя.

Право на использование товарного знака может быть предоставлено правообладателем (лицензиаром) другому юридическому лицу или осуществляющему предпринимательскую деятельность физическому лицу (лицензиату) по лицензионному договору в отношении всех или части товаров, для которых он зарегистрирован. Лицензионный договор должен содержать условие о том, что качество товаров лицензиата будет не ниже качества товаров лицензиара и что лицензиар будет осуществлять контроль за выполнением этого условия. Договор о передаче исключительного права на товарный знак (договор об уступке товарного знака) и лицензионный договор регистрируются в ФОИВИС. Без этой регистрации указанные договоры считаются недействительными.

Незаконное использование товарного знака или сходного с ним обозначения влечет за собой гражданскую, административную, уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ. Защита гражданских прав от незаконного использования товарного знака, помимо требований о прекращении нарушения или взыскания причиненных убытков, осуществляется также путем:

- публикации судебного решения в целях восстановления деловой репутации потерпевшего;
- удаления за счет нарушителя с контрафактных товаров, этикеток, упаковок незаконно используемых товарного знака или сходного с ним до степени смешения обозначения либо уничтожения за счет нарушителя контрафактных товаров, этикеток, упаковок – в случае невозможности удаления с них незаконно используемых товарного знака или обозначения, за исключением случаев обращения этих контрафактных товаров в доход государства или передачи правообладателю по его заявлению в счет возмещения убытков.

Производитель поддельных товаров не тратит средства на научные исследования, маркетинг и рекламу, которые уже были израсходованы владельцем товарного знака. Более того, производитель поддельного товара получает рынок, завоеванный усилиями законного владельца товарного знака. В связи с этим незаконный бизнес на подделках приобрел чрезвычайно широкое распространение. Закон предусматривает, что правообладатель вправе требовать от лица, незаконно использующего товарный знак, выплаты определяемой судом денежной компенсации в размере от **1 тыс. до 50 тыс. минимальных размеров оплаты труда**, установленных федеральным законом.

Для сравнения: в США в связи с ростом случаев подделки товаров в 1984 г. был принят закон о нарушении товарных знаков, в котором впервые были предусмотрены административные и уголовно-правовые санкции за умышленную торговлю товарами, маркированными поддельными знаками. Согласно этому закону такими санкциями являются: штраф до

250 тысяч долларов США или тюремное заключение на срок до 5 лет. В случае повторного совершения лицом преступления оно подвергается штрафу в размере 1 млн. долларов США или тюремному заключению на срок до 15 лет. Оба наказания могут накладываться и одновременно.

Заявка на регистрацию товарного знака подается в ФОИВИС юридическим лицом или осуществляющим предпринимательскую деятельность физическим лицом. Ведение дел может осуществляться заявителем, правообладателем, иным заинтересованным лицом самостоятельно или через патентного поверенного, зарегистрированного в ФОИВИС. Заявка подается на **один** товарный знак.

Заявка должна содержать:

- заявление о регистрации обозначения в качестве товарного знака с указанием заявителя, а также его места нахождения или места жительства;
- заявляемое обозначение;
- перечень товаров, в отношении которых испрашивается регистрация товарного знака и которые сгруппированы по классам Международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков;
- описание заявленного обозначения.

Заявка подается на русском языке и подписывается заявителем. К заявке должны быть приложены:

- документ, подтверждающий уплату пошлины за подачу заявки;
- устав коллективного знака, если заявка подается на его регистрацию.

Документы, прилагаемые к заявке, представляются на русском или другом языке с переводом на русский.

Приоритет товарного знака устанавливается по дате подачи заявки в ФОИВИС. Приоритет товарного знака может устанавливаться по дате подачи первой заявки в государстве – участнике Парижской конвенции по охране промышленной собственности (**конвенционный приоритет**), если подача заявки в ФОИВИС осуществлена в течение **шести месяцев** с указанной даты. Приоритет товарного знака, помещенного на экспонатах официальных международных выставок, организованных на территории одного из государств – участников Парижской конвенции по охране промышленной собственности, может устанавливаться по дате начала открытого показа экспоната на выставке (**выставочный приоритет**), если подача заявки в ФОИВИС осуществлена в течение **шести месяцев** с указанной даты.

Экспертиза заявки осуществляется ФОИВИС и включает **формальную экспертизу** и **экспертизу заявленного обозначения**. Формальная экспертиза заявки проводится в течение **месяца** от даты ее подачи в ФОИВИС. В ходе проведения формальной экспертизы проверяется наличие необходимых документов заявки, а также их соответствие установленным требованиям. По результатам формальной экспертизы заявка принимается к рассмотрению или принимается решение об отказе в при-

нятии ее к рассмотрению, о чем уведомляется заявитель. Экспертиза заявленного обозначения проводится по завершении формальной экспертизы.

В случае несогласия с решением, принятым по результатам формальной экспертизы заявки, об отказе в принятии ее к рассмотрению или с решением, принятым по результатам экспертизы заявленного обозначения, заявитель может подать возражение в **Палату по патентным спорам** в течение **трех месяцев** от даты получения соответствующего решения.

На основании решения о регистрации товарного знака ФОИВИС в течение **месяца** с даты получения документа об уплате пошлины проводит регистрацию товарного знака в **Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания РФ**. В Реестр вносятся товарный знак, сведения об его правообладателе, дата приоритета товарного знака и дата его регистрации, перечень товаров, для которых зарегистрирован товарный знак, другие сведения, относящиеся к регистрации товарного знака, а также последующие изменения этих сведений. По этому Реестру органы, контролирующие качество товара, могут найти производителя. Выдача свидетельства на товарный знак проводится ФОИВИС в течение **месяца** от даты регистрации.

Регистрация товарного знака действует до истечения **десяти лет**, считая от даты подачи заявки. Срок действия регистрации товарного знака может быть продлен по заявлению правообладателя, поданному в течение последнего года ее действия, **каждый раз на десять лет**. Запись о продлении срока действия регистрации товарного знака вносится в Реестр и свидетельство на товарный знак.

Сведения, относящиеся к регистрации товарного знака и внесенные в Реестр, **публикуются** ФОИВИС в официальном бюллетене **незамедлительно** после регистрации товарного знака в Реестре или после внесения в Реестр изменений в регистрацию товарного знака.

Юридические и физические лица РФ вправе зарегистрировать товарный знак в зарубежных странах или произвести его международную регистрацию. Заявка на международную регистрацию товарного знака подается через ФОИВИС.

Правовая охрана товарного знака может быть **прекращена** досрочно в отношении всех или части товаров **в связи с неиспользованием** товарного знака непрерывно в течение **любых трех лет** после его регистрации. Заявление о досрочном прекращении правовой охраны товарного знака в связи с его неиспользованием может быть подано любым лицом в Палату по патентным спорам по истечении указанных трех лет при условии, если этот товарный знак не используется до подачи такого заявления. Доказательства использования товарного знака представляются правообладателем. Владелец товарного знака может проставлять рядом с товарным знаком предупредительную маркировку, указывающую на то, что применяемое обозначение является товарным знаком, зарегистрированным в

Российской Федерации. Маркировка товаров зарегистрированными товарными знаками допускается в четырех вариантах в виде:

- латинской буквы «R»;
- латинской буквы «R» в окружности ®;
- словесного обозначения «товарный знак»;
- словесного обозначения «зарегистрированный товарный знак».

Известны многочисленные случаи регистрации товарных знаков тождественных или сходных со знаками иностранных фирм, которые планируют выход на российский рынок, с целью заставить выкупить их товарный знак, правомерно используемый фирмой за пределами России.

Не допускается регистрация товарных знаков, состоящих из обозначений, если они:

- не обладают различительной способностью;
- представляют собой государственные гербы, флаги и эмблемы; официальные названия государств, эмблемы, сокращенные или полные наименования международных межправительственных организаций; официальные контрольные, гарантийные и пробирные клейма, печати, награды и другие знаки отличия или сходные с ними до степени смешения.

Не допускается регистрация в качестве товарных знаков или их элементов обозначений:

- являющихся ложными или способными ввести в заблуждение потребителя относительно товара или его изготовителя;
- противоречащих общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Не регистрируются в качестве товарных знаков обозначения, воспроизводящие:

- известные на территории Российской Федерации фирменные наименования (или их часть), принадлежащие другим лицам, получившим право на эти наименования в отношении однородных товаров;
- названия известных в Российской Федерации произведений науки, литературы и искусства, персонажи из них или цитаты, произведения искусства или их фрагменты без согласия обладателя авторского права или его правопреемников;
- фамилии, имена, псевдонимы и производные от них, портреты и факсимиле известных лиц без согласия таких лиц, их наследников или соответствующих компетентных органов, если эти обозначения являются достоянием истории и культуры Российской Федерации.

3.2.3. Особенности регистрации наименований мест происхождения товаров

Наименование места происхождения товара – это обозначение, представляющее собой либо содержащее современное или историческое наименование страны, населенного пункта, местности или другого географического объекта, ставшее известным в результате его использования в отношении товара, особые свойства которого главным образом определяются характерными для данного географического объекта природными условиями или другими факторами. Указания на место происхождения товара называют также географическими. Они могут входить и в названия товара. Например, «Вологодские кружева», «Дымковская игрушка», вино «Алазанская долина» и т.д.

Не признается наименованием места происхождения товара обозначение, хотя и представляющее собой или содержащее название географического объекта, но вошедшее в РФ во всеобщее употребление как обозначение товара определенного вида, не связанное с местом его изготовления. Право пользования этим же наименованием места происхождения товара может быть предоставлено любому юридическому или физическому лицу, которое в границах того же географического объекта производит товар, обладающий теми же свойствами. Регистрация наименования места происхождения товара действует *бессрочно*.

Использованием наименования места происхождения товара считается применение его на товаре, этикетках, упаковке, в рекламе, проспектах, счетах, бланках и иной документации, связанной с введением товара в гражданский оборот. Не допускается использование зарегистрированного наименования места происхождения товара лицами, не имеющими свидетельства, а также использование сходного обозначения для любых товаров, способного ввести потребителя в заблуждение относительно места происхождения и особых свойств товара. Товары, этикетки, упаковки этих товаров, на которых незаконно использованы наименования мест происхождения товаров, или обозначения, сходные с ними до степени смешения, являются **контрафактными**.

Заявка на регистрацию и предоставление права пользования наименованием места происхождения товара или заявка на предоставление права пользования уже зарегистрированным наименованием места происхождения товара подается в ФОИВИС физическим или юридическим лицом самостоятельно или через патентного поверенного. Заявка должна относиться к **одному** наименованию места происхождения товара.

Заявка должна содержать:

- заявление о регистрации и предоставлении права пользования наименованием места происхождения товара или о предоставлении права пользования уже зарегистрированным наименованием места происхождения товара с указанием заявителя, места нахождения или жительства;

- заявляемое обозначение;
- указание товара, в отношении которого испрашивается регистрация и предоставление права пользования наименованием места происхождения товара или предоставление права пользования уже зарегистрированным наименованием места происхождения товара;
- указание места происхождения товара (границ географического объекта);
- описание особых свойств товара.

Заявка подается на русском языке и подписывается заявителем. В случае подачи через патентного поверенного – заявителем или патентным поверенным.

В случае, если географический объект, наименование которого заявляется в качестве наименования места происхождения товара, находится на территории РФ, к заявке прилагается заключение компетентного органа, определяемого Правительством РФ, о том, что в границах указанного географического объекта заявитель производит товар, особые свойства которого определяются характерными для данного географического объекта природными условиями или людскими факторами.

Экспертиза заявки осуществляется ФОИВИС и включает **формальную экспертизу и экспертизу заявленного обозначения**. Формальная экспертиза заявки проводится в течение *двух месяцев* от даты ее подачи в ФОИВИС. В ходе проведения формальной экспертизы проверяется наличие необходимых документов, а также их соответствие установленным требованиям. По результатам формальной экспертизы заявка принимается к рассмотрению или принимается решение об отказе в принятии к рассмотрению. С уведомлением о положительном результате формальной экспертизы заявителю также сообщается дата подачи заявки. По принятой к рассмотрению заявке проводится экспертиза заявленного обозначения на его соответствие установленным требованиям. В ходе проведения экспертизы заявленного обозначения проверяется также обоснованность указания места происхождения (производства) товара на территории РФ.

По результатам экспертизы ФОИВИС принимает решение о регистрации или об отказе в регистрации наименования места происхождения товара. В случае несогласия с решением, принятым по результатам формальной экспертизы, об отказе в принятии заявки к рассмотрению или с решением, принятым по результатам экспертизы заявленного обозначения, заявитель может подать возражение в **Палату по патентным спорам** в течение *трех месяцев* от даты получения решения.

На основании решения по результатам экспертизы ФОИВИС проводит регистрацию наименования места происхождения товара в Государственном реестре. В Реестр вносятся наименование места происхождения товара, сведения об обладателе свидетельства, указание и описание особых свойств товара, для которого зарегистрировано наименование места происхождения товара, другие сведения, относящиеся к регистрации,

продлению срока действия свидетельства, а также последующие изменения этих сведений. Выдача свидетельства проводится ФОИВИС в течение **месяца** от даты получения документа об уплате пошлины. При непредставлении документа, подтверждающего уплату пошлины за выдачу свидетельства, оно не выдается.

Свидетельство действует до истечения десяти лет, считая от даты подачи заявки в ФОИВИС. Срок действия свидетельства может быть продлен по заявлению обладателя и при условии представления им заключения компетентного органа, в котором подтверждается, что обладатель свидетельства производит в границах соответствующего географического объекта товар, обладающий указанными в Реестре свойствами. Заявление о продлении подается в течение последнего года действия свидетельства. Срок действия свидетельства продлевается каждый раз на десять лет. Запись о продлении срока действия свидетельства вносится ФОИВИС в Реестр и свидетельство.

Сведения о регистрации и предоставлении права пользования наименованием места происхождения товара, внесенные в Реестр, за исключением сведений, содержащих описание особых свойств товара, **публикуются** в официальном бюллетене ФОИВИС *немедленно*.

Обладатель свидетельства может проставлять рядом с наименованием места происхождения товара предупредительную маркировку в виде словесного обозначения «зарегистрированное НМПТ», указывающую на то, что применяемое обозначение зарегистрировано в РФ. Обладатель свидетельства не вправе предоставлять лицензию на пользование наименованием места происхождения товара другим лицам.

Незаконное использование наименования места происхождения товара или сходного с ним обозначения влечет за собой гражданскую, административную, уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ. Защита гражданских прав от незаконного использования наименования места происхождения товара, помимо требований о прекращении нарушения или взыскания причиненных убытков, осуществляется также путем:

- публикации судебного решения в целях восстановления деловой репутации потерпевшего;
- удаления за счет нарушителя с контрафактных товаров, этикеток, упаковок незаконно используемого или сходного с ним до степени смешения обозначения либо уничтожения за счет нарушителя контрафактных товаров, этикеток, упаковок – в случае невозможности удаления, за исключением случаев обращения этих контрафактных товаров в доход государства или передачи правообладателю в счет возмещения убытков.

Правообладатель и обладатель свидетельства на право пользования наименованием места происхождения товара вместо требования о взыскании причиненных убытков вправе требовать от лица, незаконно ис-

пользующего наименование места происхождения товара, выплаты определяемой судом **денежной компенсации** в размере от **1 тысячи до 50 тысяч минимальных размеров оплаты труда**, установленных федеральным законом.

4. АВТОРСКОЕ ПРАВО И СМЕЖНЫЕ ПРАВА

4.1. Авторское право

Авторское право охраняет произведения науки, литературы и искусства независимо от формы, назначения и достоинства произведения, а также способа его воспроизведения. Оно распространяется на произведения как выпущенные, так и не выпущенные в свет, но выраженные в какой-либо материальной форме, позволяющей воспроизводить результат творческой деятельности автора (рукопись, чертеж, изображение, публичное произнесение или исполнение, аудио- или видеозапись и т.д.). Оно защищает произведение от копирования без согласия автора, поскольку только автор имеет право на авторство и право на возмещение затрат и получение прибыли. Нарушение данного права влечет гражданскую или уголовную ответственность.

Произведение – это результат творческой деятельности автора, поэтому произведение охраняется авторским правом с того момента, когда оно оказывается выраженным в материальной форме. В любом произведении следует различать содержание и форму. Для научной, технической, учебной литературы к элементам содержания относятся научные и технические факты, идеи, гипотезы, теории, систематизация элементов произведения. Форма такого произведения состоит в системе и последовательности изложения материала, в методике раскрытия его содержания.

Авторское право охраняет только **форму произведения**, поэтому элементы содержания являются юридически несущественными. При этом для установления случаев нарушения авторских прав путем заимствования решающее значение имеют буквальное совпадения (например, для литературных произведений – словесные). Для сравнения составляются таблицы совпадений («текст на такой-то странице в одном произведении соответствует тексту на такой-то странице в другом произведении»).

При работе с научно-технической литературой использование чужих идей или результатов без ссылки на источник, откуда они заимствованы, рассматривается как незаконное присвоение чужой собственности и называется **плагиатом**.

Плагиат наказуем. Например, при защите диссертации, в тексте которой обнаружен плагиат, она снимается с защиты с оформлением соответствующих документов. Тот, кто совершил плагиат, может нести и материальную ответственность за кражу чужой интеллектуальной собственности, в том числе и в качестве компенсации морального ущерба. Для установления авторского права не нужно выполнять каких-либо формальностей. Это право возникает сразу после того, как произведение получит материальное выражение; например, как только автор запишет на бумаге или на любом другом носителе результат своего творчества. Никакой ре-

гистрации произведения не требуется, кроме подтверждения даты публикации (произнесения) текста.

После присоединения РФ к Всемирной конвенции об авторском праве на отечественных печатных изданиях стали проставляться знаки охраны авторского права:

- буква «С» в окружности ©;
- наименование владельца авторского права;
- год первого выпуска произведения в свет.

Эти знаки проставляются для информирования о том, что произведение охраняется в государстве. Авторское право распространяет свое действие на произведение в целом и на любые его составные части (глава или абзац литературного, научного произведения, кадр кинофильма и др.).

После воплощения автором произведения, например в рукописи, у него, кроме авторского права, возникает и право собственности на рукопись. Следует различать действия по передаче (уступке) права собственности, например, при дарении экземпляра произведения, и действия при передаче авторских прав. Например, собственник приобретенного художественного произведения получает лишь право помещать его на публичных выставках, не выплачивая при этом автору никакого вознаграждения.

Произведения, охраняемые авторским правом, делятся на две большие группы: самостоятельные и производные. В **самостоятельном произведении**, именуемом также основным, все элементы формы создаются автором без заимствования из других произведений. Авторское право на них принадлежит автору данного произведения. **Производные** – это те произведения, в которых использованы элементы формы других произведений. Типичными примерами производных произведений являются переработки, адаптации, переводы, сборники. Главная особенность производных произведений состоит в том, что, если включенные в них элементы форм других произведений охраняются авторским правом, то использование производного произведения может осуществляться лишь с согласия автора основного произведения. Такое произведение считается зависимым от основного. Так, у лица, составившего сборник произведений, возникает авторское право на этот сборник в целом (на подбор материала), но лица, произведения которых включены в сборник, сохраняют авторские права на свои произведения, поэтому составитель может использовать сборник (пользоваться авторским правом) лишь с их согласия.

Не получают охрану по авторскому праву объекты, которые не имеют признаков произведения, например телефонный справочник, либо не выражены в материальной форме, например научная идея сама по себе.

Некоторые объекты, обладающие всеми признаками произведения науки, литературы или искусства, тем не менее, не охраняются авторским правом. К ним относятся:

- произведения, на которые истек срок действия авторского права;
- произведения иностранных граждан, находящихся за пределами территории РФ, или впервые опубликованные за ее пределами, если они не охраняются на основе международных договоров РФ (на основе Всемирной конвенции об авторском праве или на основе двусторонних соглашений);
- официальные документы, законы, судебные решения и т.п.;
- произведения народного творчества, если авторы их неизвестны (фольклор, произведения народных художественных промыслов, народная архитектура, анекдоты и т.п.).

В случаях, когда произведение создано творческим трудом двух или большего числа авторов, возникает соавторство. Авторское право на такое коллективное произведение принадлежит соавторам совместно, независимо от того, образует ли такое произведение одно целое или состоит из частей, которые могут быть использованы самостоятельно. В последнем случае каждый соавтор сохраняет право на созданную лично им часть коллективного произведения, если в соглашении между ними не указано иное. Для возникновения соавторства не требуется чьего-либо разрешения или соглашения соавторов.

Авторское вознаграждение может делиться пропорционально объему частей произведения, принадлежащих отдельным соавторам, или по соглашению между ними. При отсутствии соглашения вознаграждение распределяется поровну или в пропорции, установленной соответствующим законодательным актом. На практике при использовании коллективного произведения должен заключаться договор со всеми соавторами, а при использовании составного произведения (например, сборника статей) – один договор на каждое входящее в него произведение.

Научные работники зачастую пытаются определить авторство и соавторство на научные статьи не по нормам авторского права, а по широко распространенным в научной среде морально-этическим нормам. Исходя из последнего, соавтором может быть и автор научной идеи, гипотезы и т.п., независимо от того, принимал ли он участие в подготовке самой статьи. Соавтором может быть также руководитель или заказчик работы, и это уже относится к сфере научной политики. Подобные мотивы не находят отражения в нормах авторского права.

Авторское право может принадлежать юридическим лицам (организациям, предприятиям). Так, например, организациям, выпускающим периодические издания, принадлежит авторское право на них. При этом авторы отдельных произведений, включенных в эти издания, сохраняют

авторские права на свои произведения. Когда автор заключает с организацией авторский договор об использовании произведения, то он передает ей право на воспроизведение и распространение произведения. После прекращения договора или в случае его расторжения все авторские права возвращаются к автору. Организация может приобретать авторские права по договору лишь в случаях, предусмотренных ее уставом или иным нормативным документом, и в пределах, установленных этим документом. Если произведение создано автором в порядке выполнения служебного задания, выданного ему научной или иной организацией, то использование произведения должно осуществляться в порядке, предусмотренном в трудовом договоре организации с автором, то есть должно быть отражено в тексте договора.

В порядке наследования авторское право может переходить наследникам по закону или по завещанию и действует в течение **70 лет** после смерти автора. При этом и право получения прибыли переходит к наследникам. Например, наследники авторских прав «короля рок-н-ролла» Элвиса Пресли в 2001 г. получили более 30 млн долларов. Если нет наследников ни по закону, ни по завещанию либо наследники не приняли наследства или лишены завещателем наследства, то имущество умершего переходит к государству. В последнем случае авторское право прекращается, и произведение может использоваться свободно и без выплаты вознаграждения.

Родина законодательства об авторском праве – Великобритания. В 1709 г. парламентом этой страны был принят Статут королевы Анны, в котором сформулированы действующие и по настоящее время принципы авторского права. Первый закон об авторском праве в России был принят в 20-е гг. XIX века. В середине XIX века впервые в европейской истории указом Николая I срок охраны авторского права был увеличен до 50 лет после смерти автора. Одним из поводов для появления этого указа послужило ходатайство жены А.С. Пушкина. Последний Закон об авторском праве в Российской империи был принят в 1911 году. По уровню охраны он вполне соответствовал, а в ряде случаев даже опережал законодательство европейских стран.

С принятием Основ гражданского законодательства и гражданских кодексов союзных республик в 1961–1965 гг. авторское право в СССР утратило свое самостоятельное место в системе законодательства. Вопросы авторского права рассматривались в нескольких статьях Гражданского кодекса. Характерным моментом для этого периода было полное отсутствие охраны смежных прав. Основное внимание уделялось обеспечению охраны интересов государства и общества, результаты творчества предлагалось оценивать по критерию «общественной полезности».

Ныне действующий Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах» был принят в 1993 году. В последней редакции этого Закона зафиксирован отказ от системы государственного нормирования авторского

вознаграждения в любом его виде. Записано положение о том, что вознаграждение определяется в виде процента от дохода за соответствующий способ использования произведения или, если это невозможно осуществить в связи с характером произведения или особенностями его использования, – в виде фиксированной в договоре суммы либо иным образом.

4.2. Смежные права

4.2.1. Основные положения

С формированием авторского права его нормы стали распространяться на передачи организаций радио- и телевидения. Например, за воспроизведение песни в той или иной форме гонорар выплачивался композитору и автору слов. В то же время исполнитель, как и изготовитель фонограммы, занимаясь творческой работой, не были защищены и никакого вознаграждения за нее не получали. Поэтому и возникло смежное право.

Субъектами смежных прав являются исполнители, изготовители фонограмм, организации эфирного и кабельного вещания. Для возникновения и осуществления смежных прав не требуется соблюдение каких-либо формальностей.

Права исполнителей защищены Законом, если:

- исполнитель является гражданином РФ;
- исполнение, постановка впервые имели место на территории РФ;
- исполнение, постановка записаны на фонограмму, охраняемую в соответствии с Законом;
- исполнение, постановка, не записанные на фонограмму, включены в передачу в эфир или по кабелю, охраняемую в соответствии с Законом.

Права изготовителя фонограммы охраняются в соответствии с Законом, если изготовитель фонограммы является гражданином РФ или юридическим лицом, имеющим официальное местонахождение на территории РФ, или фонограмма впервые опубликована на территории РФ. Права организации эфирного или кабельного вещания признаются за ней в соответствии с Законом в случае, если организация имеет официальное местонахождение на территории РФ и осуществляет передачи с помощью передатчиков, расположенных на этой территории.

Права исполнителей включают исключительные права:

- на имя,
- на защиту исполнения или постановки от всякого рода искажения или посягательства, способного нанести ущерб чести и достоинству исполнителя;
- на использование исполнения или постановки в любой форме, в том числе на получение вознаграждения за каждый вид использования исполнения или постановки.

Исключительное право на использование исполнения или постановки означает право осуществлять или разрешать:

- передачу в эфир или сообщение для всеобщего сведения по кабелю исполнения или постановки;
- запись ранее не записанных исполнения или постановки;
- воспроизведение записи исполнения или постановки;
- передачу в эфир или по кабелю записи исполнения или постановки;
- сдачу в прокат опубликованной в коммерческих целях фонограммы, включающей исполнение или постановку с участием исполнителя.

Исключительное право изготовителей фонограмм означает право на использование фонограммы в любой форме, в том числе на получение вознаграждения за каждый вид использования фонограммы. Исключительные права на использование фонограммы означают право осуществлять или разрешать:

- воспроизведение фонограммы;
- переделку фонограммы;
- распространение экземпляров фонограммы;
- импорт экземпляров фонограммы в целях распространения.

Введено положение о «первой продаже» для фонограмм: если экземпляры правомерно опубликованной фонограммы введены в гражданский оборот посредством их продажи, то допускается их дальнейшее распространение без согласия изготовителя фонограммы и без выплаты вознаграждения.

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

- для включения в обзор о текущих событиях небольших отрывков из исполнения, постановки, фонограммы, передачи в эфир или по кабелю;
- исключительно в целях обучения или научного исследования;
- для цитирования в форме небольших отрывков из исполнения, постановки, фонограммы, передачи в эфир или по кабелю при условии, что такое цитирование осуществляется в информационных целях.

Передача (переход) смежных прав допускается в порядке наследования (физические лица), правопреемства (юридические лица) и по договорам. К наследникам (в отношении юридических лиц – правопреемникам) исполнителя, производителя фонограммы, организации эфирного или кабельного вещания переходит право разрешать использование исполнения, постановки, фонограммы, передачи в эфир или по кабелю и на получение вознаграждения в пределах оставшейся части срока охраны смежных прав. Срок действия смежных прав, включая правопреемников, составляет **50 лет**.

4.2.2. Борьба с контрафакцией

Контрафакция интеллектуальной собственности, или производство несанкционированных копий, представляет собой намного большую опасность для культуры и экономики страны, чем это представляется. Наибольший вред при этом наносится развивающимся странам, так как структурные ухудшения, связанные с незаконным владением авторским правом на интеллектуальную собственность, значительно превосходят любые краткосрочные экономические преимущества.

Для содействия и защиты звукозаписывающей промышленности была создана Международная федерация фонографической промышленности (МФФП). Ее членами являются более 1000 звукозаписывающих компаний из 72 стран, и их список продолжает расти, особенно в развивающихся странах. Одна из важнейших целей, поставленных МФФП, – борьба за искоренение незаконного владения авторскими правами во всех странах, осуществляемого лицами, занимающимися производством несанкционированных копий.

Нарушители авторского права, ничего не делая для производства подлинных записей, незаконно присваивают лучшие из них, репродуцируют и продают, получая единовременную прибыль. В то же время первоначальный изготовитель должен предварительно сделать значительные капиталовложения в производство новых записей, связанные с выявлением талантливых исполнителей и композиторов, с использованием постоянно улучшающейся аудиотехники, с изготовлением и сбытом звукозаписей и т.д.

Риск, связанный с производством звукозаписей, огромен. Ни один изготовитель не может быть заранее уверен в возмещении капитала, вложенного в какую-либо звукозапись. От классического и фольклорного жанров музыки вряд ли можно ожидать большой прибыли, поэтому расчет делается на прибыль от немногих популярных звукозаписей, которые сбываются в значительных количествах. Только при наличии подобных условий изготовитель может себе позволить, во-первых, рисковать, представляя новых исполнителей и новые произведения, во-вторых, поддерживать ассортимент звукозаписей разного культурного содержания.

На первый взгляд, производство копий звукозаписей нарушителем авторского права в развивающейся стране по меньшей цене, чем та, за которую продаются подлинные звукозаписи, может показаться выгодным для местного населения. Однако контрафакция крайне вредна и для населения развивающихся стран. Об этом свидетельствуют следующие соображения:

- нарушитель авторского права никогда не записывает новых сочинений или исполнений и никогда не способствует местному творчеству;
- нарушитель авторского права не платит авторского гонорара композитору, аранжировщику, автору слов, исполнителю, а также иллюстратору,

переводчику и другим творческим лицам, способствовавшим созданию первоначальной записи;

- техническое качество несанкционированного изготовления звукозаписи может оказаться настолько низким, что общественность не оценит по достоинству ни творческую ценность музыки, ни качество исполнения;

- нарушитель авторского права не оплачивает продюсеру звукозаписи или фильма производственные, редакторские и распространительские расходы, поэтому экономическая база местного продюсера оказывается заметно подорванной и его способность поддерживать местное творчество уменьшается;

- нарушитель авторского права делает копии только самых популярных звукозаписей, в основном иностранного происхождения;

- нарушитель авторского права не подвергает себя финансовому риску.

Статистика показывает, что на каждую финансово успешную запись приходится примерно 10 записей, принесших убыток законному изготовителю, который должен истратить часть прибыли от успешной реализации продукции на компенсацию убытков от этих 10 копий. В то же время нарушительно авторского права остается вся прибыль. Контрафакция звукозаписей не только причиняет финансовый убыток разнообразным заинтересованным лицам, ответственным за изготовление и сбыт подлинной продукции, но и ведет к значительным прямым и косвенным потерям доходов государства в форме неуплаченных налогов.

В звукозаписывающей промышленности существуют три формы контрафакции:

- репродукция подлинных звукозаписей для коммерческого дохода без санкции первоначального изготовителя или его правопреемника и уплаты налога. Упаковка несанкционированной копии отличается от упаковки оригинала. Как и сами записи, их упаковки бывают низкого качества, с нечеткой печатью и границами цветов. В некоторых случаях содержание записи указано на носителе или карточке, служащей вкладышем;

- фальшивые копии, изготовленные и упакованные как настоящие записи, без санкции владельца авторского права. Товарные знаки и эмблемы настоящего изготовителя воспроизводятся с максимальной точностью. В этом случае разница в цене настоящей и фальшивой продукции минимальна;

- несанкционированные записи отдельных произведений, которые затем размножаются и продаются без ведома артистов и композиторов, а также без разрешения звукозаписывающих компаний, с которыми данные артисты и композиторы подписали контракт.

Покупатели узнают несанкционированные аудиозаписи по их низким ценам, низкому качеству звуков и набору нескольких артистов, исполняющих наиболее известные песни в одной коллекции. Однако если запи-

си выполнены на компакт-дисках, отличить их от оригинала довольно сложно.

Убыток, наносимый подобной контрафакцией, во всем мире составляет примерно 2 млрд долларов США в год или около 10 % оборота всей звукозаписывающей промышленности. В странах, где контрафакция широко распространена, прибыль, заработанная несанкционированными действиями, иногда в несколько раз превышает прибыль местной звукозаписывающей промышленности.

В целом правоприменительную практику в этой сфере можно свести к следующим действиям:

- образование общественной правоприменительной организации с полномочиями по собственной инициативе применять законы об интеллектуальной собственности;
- при особых обстоятельствах предоставление полномочий без необходимости оформления ордера обыскивать, конфисковывать и арестовывать;
- предоставление права конфисковывать и уничтожать оборудование, предназначенное для производства предметов, представляющих собой контрафакцию;
- предоставление права ускорять судебное разбирательство дел, связанных с контрафакцией.

Уголовно-правовые средства защиты должны применяться в отношении особых правонарушений, выражающихся не только в изготовлении несанкционированных копий, но и реализации их. К данным правонарушениям относятся:

- изготовление или намерение изготовления любого предмета, представляющего собой контрафактный экземпляр, который нарушает чьи-либо авторские права;
- продажа, сдача внаем, показ с целью продажи контрафактных экземпляров или в любой форме сделки по их введению в хозяйственный оборот или обмен на любой предмет (товар);
- ввоз в страну любой контрафактной продукции;
- хранение с целью последующей продажи любых предметов, представляющее собой нарушение чьих-либо авторских прав.

Самый простой и наиболее распространенный способ защиты от подделки – использование бандерольной системы. Кассеты или диски заключаются в специальную упаковку или обертку, содержащую важную информацию, иногда закодированную, которая определяет предметы, выпущенные с соблюдением авторского права. Второй способ, гораздо более сложный и менее распространенный – использование голограммы, то есть клейма с объемным изображением на наружной упаковке звукозаписей. Технология современных голограмм настолько сложна, что достигнуть

изготовления точной копии очень трудно. Тем не менее, и этот способ не является полной гарантией от подделок.

Для этих целей была разработана международная система защиты производства компактных дисков под названием «Код идентификации источника» (код ИДИ). Она действует следующим образом. Первая копия изготавливается посредством гравировки цифровой информации на отшлифованном стеклянном диске. Затем этот отпечаток переносится на отдельные пластмассовые диски, которые покрываются отражающими и защитными слоями, необходимыми для лазерного механизма проигрывателя дисков. Коды ИДИ наносятся на первую копию и идентифицируют коммерческую компанию, изготовившую оригинал. Коды ИДИ просты, они стандартизованы и состоят из четырех цифр. Каждый изготовитель, занимающийся производством первых копий и штамповкой дисков, использует свой собственный код.

Производство первой копии и ее последующее тиражирование нередко происходят на разных заводах. В этих случаях на диск наносятся два кода. Разумеется, эти коды не могут опознать изготовителя несанкционированных дисков. Однако они помогут распознать на рынке сбыта несанкционированные диски посредством обнаружения отсутствия кодов, использования неправильных кодов или их сочетаний.

4.3. Охрана программ для ЭВМ и баз данных

4.3.1. Общие положения и понятия

Впервые в мире программа для ЭВМ в качестве объекта правовой охраны была зарегистрирована в США в 1961 году. В результате рассмотрения ряда заявок Регистр США по авторскому праву издал Циркуляр о регистрации программ. В этом документе в качестве необходимого условия регистрации для предоставления правовой охраны выдвигалось требование о наличии **оригинальных** особенностей элементов композиции, выбора, расстановки и текстовых выражений.

В 1964 г. ведомство по охране авторских прав (Copyright Office) объявило о начале приема на регистрацию программ для ЭВМ. Несмотря на сомнения в эффективности подобной охраны, такая известная фирма, как IBM, зарегистрировала многие свои программы. В 1980 – 1985 гг. в США, Великобритании, Венгрии, Японии, во Франции и других странах были приняты поправки к законодательству об авторском праве, которые обеспечивали достаточно эффективную защиту программного обеспечения.

В СССР в 1979 году было принято постановление Государственного комитета по науке и технике «О повышении эффективности функционирования и использования Государственного фонда алгоритмов и программ». Со вступлением в силу в 1993 г. Закона об авторском праве было

окончательно зафиксировано, что программы для ЭВМ и базы данных являются объектами авторского права. Следует сказать, что при разработке Закона были учтены основные положения Директивы ЕЭС и соответствующие нормы законодательства в этой области ведущих стран. В полном объеме правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных в РФ введена Законом от 23 сентября 1992 г. «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных». Затем в него неоднократно вносились изменения и дополнения; последнее – в 2006 году.

Предоставляемая охрана не распространяется на идеи и принципы, лежащие в основе программы для ЭВМ или базы данных или какого-либо элемента. В частности, охрана не распространяется на идеи и принципы организации интерфейса и алгоритма, а также языки программирования. В то же время конкретная реализация такого интерфейса, например с помощью аудиовизуальных отображений, может составлять неотъемлемую часть охраняемой программы. Следовательно, в качестве объекта охраны признается не идея, заложенная в алгоритм, а лишь конкретная реализация этого алгоритма. Такая реализация представляет собой символическую запись конкретной последовательности операторов и действий над ними и поэтому рассматривается как творческое произведение.

Программам для ЭВМ предоставляется правовая охрана как произведениям литературы, а базам данных – как сборникам в соответствии с Законом РФ «Об авторском праве и смежных правах». Авторское право распространяется на программы для ЭВМ и базы данных, являющиеся результатом творческой деятельности автора (соавторов). Творческий характер деятельности автора предполагается до тех пор, пока не доказано обратное.

Написание программы для ЭВМ сходно с написанием романа или другого литературного произведения. Программист разрабатывает свою организационную структуру или алгоритм, а затем пишет текст на выбранном им языке программирования. Исходный текст этой программы, как правило, непригоден для непосредственного использования в ЭВМ. Программист должен перевести или откомпилировать его в форму, понятную ЭВМ, которая называется объектным кодом или исполнимым модулем. Исполнимый модуль – это законченная программа, которая поставляется клиенту обычно на компакт-дисках вместе с поясняющей документацией и другой информацией для пользователя, включая лицензию и гарантийные обязательства.

В настоящее время крупные программы пишутся большими коллективами на протяжении ряда месяцев и даже лет, постоянно обновляются и улучшаются. Реализация программ для ЭВМ в большинстве развитых стран осуществляется через двухъярусную систему оптовиков и дилеров подобно порядку, установившемуся во многих других индустриях. Производитель программного обеспечения создает программы, дистрибуторские компании занимаются складированием и поставками дилерам,

и уже дилеры убеждают потребителей в покупке пакетов программного обеспечения.

Закон является легальным фундаментом создания программного обеспечения. Он позволяет его владельцу контролировать копирование и распространение своего программного обеспечения и тем самым гарантировать достаточную финансовую отдачу для возмещения своих начальных затрат, а также затрат на обслуживание и обновление программного обеспечения, разработку новых продуктов и получение прибыли. Никто не будет разрабатывать и продвигать на рынке программы, если после продажи даже одного экземпляра все последующие копии будут размножаться и использоваться без разрешения. Тогда не будет смысла и стимулов для создания программного обеспечения вообще.

Сам факт создания программы для ЭВМ или базы данных в объективной форме является основанием возникновения авторского права на данные объекты, поэтому предусмотренная законом официальная регистрация этих объектов не является правообразующей. Однако она существенно упрощает и облегчает подтверждение факта авторства при наличии спора между авторами программы для ЭВМ или базы данных. Автор программы или базы данных или его правопреемник в течение срока действия авторского права могут зарегистрировать их в ФОИВИС путем подачи депонируемой заявки. Регистрация содействует защите прав в случаях возникновения конфликтных ситуаций.

Можно отметить следующие преимущества такой системы. Она является официальным уведомлением общественности о своих правах в отношении данных объектов. Законом об ЭВМ подобное уведомление обеспечивается путем публикации соответствующих сведений в официальном бюллетене ФОИВИС. Публикация также играет роль оперативной рекламы, поскольку содержит соответствующую информацию, представленную правообладателем.

Продажа, установка и сопровождение программного продукта.

В условиях авторского (лицензионного) договора очень важно оговорить порядок поставки, установки и дальнейшего сопровождения программного продукта по лицензии; сроки поставки программы для ЭВМ или базы данных; последствия, возникающие вследствие несоблюдения установленных договором сроков. Необходимо также определить, на кого возлагается установка и дальнейшее сопровождение программного продукта — на поставщика, пользователя или, по согласованию сторон, на третьих лиц. В интересах пользователя в договор следует включать условия об оказании поставщиком квалифицированной помощи и услуг, связанных с эксплуатацией программного продукта.

Обеспечение доступа к исходному коду. Один из сложных вопросов, вызывающих споры между пользователями и поставщиками программных продуктов, связан с определением формы передаваемого кода

программ для ЭВМ. Обычно поставщик стремится передать программный продукт с помощью кода, понятного лишь ЭВМ, который трудно расшифровать. Пользователь желает получить программный продукт в форме кода, понятного специалистам, то есть исходного текста. Благодаря этому в дальнейшем можно видоизменять, модифицировать и улучшать программы для ЭВМ и базы данных, отпадает необходимость в декомпилировании объектного кода. Поэтому в договор следует включать оговорки относительно запрета преобразования кодов.

Оформление договоров о передаче прав на использование программ для ЭВМ и базы данных. При продаже и предоставлении массовым пользователям доступа к программам и базам данных допускается применение особого порядка заключения договоров, например путем изложения типовых условий договора на передаваемых экземплярах программ или базы данных. Договоры о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ и баз данных могут быть зарегистрированы в ФОИВИС по соглашению сторон. Авторское право на программы для ЭВМ и базы данных не связано с правом собственности на их материальный носитель. Любая передача прав на материальный носитель не влечет за собой передачи каких-либо авторских прав на программы для ЭВМ и базы данных. Иными словами, передача диска с записанной на нем программой третьему лицу допускается лишь на основании договора о передаче соответствующей программы для ЭВМ независимо от того, кому принадлежит сам диск.

Основная терминология, применяемая в законодательстве РФ

Программа для ЭВМ – это объективная форма представления совокупности данных и команд, предназначенных для функционирования электронных вычислительных машин (ЭВМ) и других компьютерных устройств с целью получения определенного результата. Под программой для ЭВМ подразумеваются также подготовительные материалы, полученные в ходе ее разработки, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения.

База данных – это объективная форма представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ.

Адаптация программы для ЭВМ или базы данных – это внесение изменений, осуществляемых исключительно в целях обеспечения функционирования программы для ЭВМ или базы данных на конкретных технических средствах пользователя или под управлением конкретных программ пользователя.

Модификация (переработка) программы для ЭВМ или базы данных – это любые их изменения, не являющиеся адаптацией.

Декомпилирование программы для ЭВМ – это технический прием, включающий преобразование объектного кода в исходный текст в целях изучения структуры и кодирования программы для ЭВМ.

Воспроизведение программы для ЭВМ или базы данных – это изготовление одного или более экземпляров программы для ЭВМ или базы данных в любой материальной форме, а также их запись в память ЭВМ.

Распространение программы для ЭВМ или базы данных – это предоставление доступа к воспроизведенной в любой материальной форме программе для ЭВМ или базе данных, в том числе сетевыми и иными способами, а также путем продажи, проката, сдачи внаем, предоставления займы, включая импорт.

Выпуск в свет (опубликование) программы для ЭВМ или базы данных – это предоставление экземпляров программы для ЭВМ или базы данных с согласия автора неопределенному кругу лиц, в том числе путем записи в память ЭВМ и выпуска печатного текста, при условии что количество таких экземпляров должно удовлетворять потребности этого круга лиц.

Использование программы для ЭВМ или базы данных – это выпуск в свет, воспроизведение, распространение и иные действия по их введению в хозяйственный оборот, в том числе в модифицированной форме. Не признается использованием программы для ЭВМ или базы данных передача средствами массовой информации сообщений о выпущенной в свет программе для ЭВМ или базе данных.

4.3.2. Основные положения российского законодательства

Правовая охрана распространяется на все виды программ для ЭВМ (в том числе на операционные системы и программные комплексы), которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код. Правовая охрана распространяется на базы данных, представляющие собой результат творческого труда по подбору и организации данных. Базы данных охраняются независимо от того, являются ли данные, которые они включают, объектами авторского права.

Правовая охрана не распространяется на идеи и принципы, лежащие в основе программы для ЭВМ или базы данных или какого-либо их элемента, в том числе на идеи и принципы организации интерфейса и алгоритма, а также языки программирования.

Авторское право на программы для ЭВМ и базы данных не связано с правом собственности на их материальный носитель. Любая передача прав на материальный носитель не влечет за собой передачи каких-либо прав на программы для ЭВМ и базы данных.

Авторское право на программу для ЭВМ или базу данных возникает в силу их создания. Для признания и осуществления авторского права на

программу для ЭВМ или базу данных не требуется депонирования, регистрации или соблюдения иных формальностей.

Правообладатель для оповещения о своих правах может, начиная с первого выпуска в свет программы для ЭВМ или базы данных, использовать знак охраны авторского права, состоящий из трех элементов:

- буквы С в окружности или в круглых скобках ©;
- наименования (имени) правообладателя;
- года первого выпуска программы для ЭВМ или базы данных.

Авторское право на базу данных, состоящую из материалов, не являющихся объектами авторского права, принадлежит лицам, создавшим базу данных. Авторское право на базу данных признается при условии соблюдения авторского права на каждое из произведений, включенных в эту базу данных. Авторское право на каждое из произведений, включенных в базу данных, сохраняется. Эти произведения могут использоваться независимо от такой базы данных.

Авторское право на базу данных не препятствует другим лицам осуществлять самостоятельный подбор и организацию произведений и материалов, входящих в эту базу данных.

Авторское право действует с момента создания программы для ЭВМ или базы данных *в течение всей жизни* автора и **70 лет после** его смерти. Срок окончания действия авторского права на программу для ЭВМ и базу данных, созданные в соавторстве, исчисляется со времени смерти последнего автора, пережившего других соавторов. Личные права автора на программу для ЭВМ или базу данных охраняются *бессрочно*.

Автором программы для ЭВМ или базы данных признается физическое лицо, в результате творческой деятельности которого они созданы. Если программа для ЭВМ или база данных созданы совместной творческой деятельностью двух и более физических лиц, то независимо от того, состоит ли программа для ЭВМ или база данных из частей, каждая из которых имеет самостоятельное значение, или является неделимой, каждое из этих лиц признается автором программы для ЭВМ или базы данных.

Автору программы для ЭВМ или базы данных независимо от его имущественных прав принадлежат следующие личные права:

- право считаться автором программы для ЭВМ или базы данных;
- право определять форму указания имени автора в программе для ЭВМ или базе данных под своим именем, под псевдонимом или анонимно;
- право на защиту как самой программы для ЭВМ или базы данных, так и их названий от всякого рода искажений или иных посягательств, способных нанести ущерб чести и достоинству автора;
- право на обнародование программы для ЭВМ или базы данных, включая право на отзыв.

Автору программы для ЭВМ или базы данных или иному правообладателю принадлежит исключительное право осуществлять и (или) разрешать осуществление следующих действий:

- воспроизведение программы для ЭВМ или базы данных (полное или частичное) в любой форме, любыми способами;
- распространение программы для ЭВМ или базы данных;
- модификацию программы для ЭВМ или базы данных, в том числе перевод программы для ЭВМ или базы данных с одного языка на другой;
- иное использование программы для ЭВМ или базы данных.

Исключительное право на программу для ЭВМ или базу данных, созданные работником (автором) в связи с выполнением служебных обязанностей или по заданию работодателя, принадлежит работодателю, если договором между ними не предусмотрено иное. В случае, если исключительное право на программу для ЭВМ или базу данных принадлежит работодателю, автор имеет право на вознаграждение, порядок выплаты и размер которого устанавливаются договором между ними.

Правообладатель непосредственно или через своего представителя в течение срока действия авторского права может по своему желанию зарегистрировать программу для ЭВМ или базу данных в ФОИВИС, за исключением программ для ЭВМ и баз данных, содержащих сведения, составляющие государственную тайну. Заявка на официальную регистрацию программы для ЭВМ или базы данных должна относиться к одной программе для ЭВМ или одной базе данных и должна содержать:

- заявление на официальную регистрацию программы для ЭВМ или базы данных с указанием правообладателя, а также автора, если он не отказался быть упомянутым в качестве такового, и их местонахождения (местожительства);
- депонируемые материалы, идентифицирующие программу для ЭВМ или базу данных, включая реферат;
- документ, подтверждающий уплату государственной пошлины.

После поступления заявки на регистрацию ФОИВИС проверяет наличие необходимых документов и их соответствие требованиям Закона. При положительном результате проверки ФОИВИС вносит программу для ЭВМ или базу данных соответственно в **Реестр программ для ЭВМ** или **Реестр баз данных**, выдает заявителю свидетельство об официальной регистрации и публикует сведения о зарегистрированных программах для ЭВМ и базах данных в **официальном бюллетене** ФОИВИС. По запросу ФОИВИС или по собственной инициативе заявитель вправе до публикации сведений в официальном бюллетене дополнять, уточнять и исправлять материалы заявки.

Договор на использование программы для ЭВМ или базы данных заключается в письменной форме. При продаже и предоставлении **массовым пользователям** доступа к программам для ЭВМ и базам данных допускается применение особого порядка **заключения договоров**, например путем

изложения условий договора **на передаваемых экземплярах программ для ЭВМ и баз данных.**

Лицо, **правомерно** владеющее экземпляром программы для ЭВМ или базы данных, вправе без получения дополнительного разрешения правообладателя осуществлять любые действия, связанные с функционированием программы для ЭВМ или базы данных в соответствии с ее назначением, в том числе запись и хранение в памяти ЭВМ, а также исправление явных ошибок. Запись и хранение в памяти ЭВМ допускаются в отношении **одной ЭВМ или одного пользователя в сети**, если иное не предусмотрено договором с правообладателем.

Лицо, правомерно владеющее экземпляром программы для ЭВМ или базы данных, вправе без согласия правообладателя и без выплаты ему дополнительного вознаграждения:

- осуществлять адаптацию программы для ЭВМ или базы данных;
- изготавливать или поручать изготовление копии программы для ЭВМ или базы данных при условии, что эта **копия предназначена только для архивных целей** и при необходимости (в случае, когда оригинал программы для ЭВМ или базы данных утерян, уничтожен или стал непригодным для использования) для замены правомерно приобретенного экземпляра. При этом копия программы для ЭВМ или базы данных не может быть использована для иных целей и должна быть уничтожена в случае, если дальнейшее использование этой программы для ЭВМ или базы данных перестает быть правомерным.

Лицо, правомерно владеющее экземпляром программы для ЭВМ, вправе без согласия правообладателя и без выплаты дополнительного вознаграждения **декомпилировать** программу для ЭВМ с тем, чтобы изучать кодирование и структуру этой программы при следующих условиях:

- информация, необходимая для взаимодействия независимо разработанной данным лицом программы для ЭВМ с другими программами, недоступна из других источников;
- информация, полученная в результате этого декомпилирования, может использоваться лишь для организации взаимодействия независимо разработанной данным лицом программы с другими программами, а не для составления новой программы для ЭВМ, по своему виду существенно схожей с декомпилируемой программой или для осуществления любого другого действия, нарушающего авторское право;
- декомпилирование осуществляется в отношении только тех частей программы для ЭВМ, которые необходимы для организации такого взаимодействия.

Физическое или юридическое лицо, которое не выполняет требований Закона в отношении исключительных прав правообладателей, в том числе

ввозит в РФ экземпляры программы для ЭВМ или базы данных, изготовленные без разрешения их правообладателей, является нарушителем авторских прав. Контрафактными признаются экземпляры программы для ЭВМ или базы данных, изготовление или использование которых влечет за собой нарушение авторских прав. Контрафактными являются также экземпляры охраняемой в РФ в соответствии с Законом программы для ЭВМ или базы данных, ввозимые в РФ из государства, в котором эта программа для ЭВМ или база данных никогда не охранялись или перестали охраняться законом.

Автор программы для ЭВМ или базы данных и иные правообладатели вправе требовать:

- признания прав;
- восстановления положения, существовавшего до нарушения права, и прекращения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения;
- возмещения лицом, нарушившим исключительное право, причиненных убытков в соответствии с гражданским законодательством;
- принятия иных предусмотренных законодательными актами мер, связанных с защитой их прав.

За защитой своего права правообладатели могут обратиться в суд, арбитражный или третейский суды. На экземпляры программы для ЭВМ или базы данных, изготовленные, воспроизведенные, проданные, ввезенные или иным образом использованные либо предназначенные для использования в нарушение авторских прав, может быть **наложен арест**. Выпуск под своим именем чужой программы для ЭВМ или базы данных либо незаконное воспроизведение или распространение таких произведений влечет за собой **уголовную ответственность**.

На основании Уголовного кодекса РФ нарушение правил эксплуатации ЭВМ или их сети лицом, имеющим к ним доступ, повлекшее уничтожение, блокирование или модификацию **охраняемой законом** информации, если это деяние причинило существенный вред, наказывается лишением права занимать определенные должности на срок **до пяти лет** либо ограничением свободы на срок **до двух лет**. То же деяние, повлекшее по неосторожности тяжкие последствия, наказывается лишением свободы на срок **до четырех лет**.

4.3.3. Международная борьба с «пиратством»

Международный опыт борьбы с «пиратством» (далее кавычки опускаются) показывает, что главной задачей любого государства, не желающего нести убытки от неправомерного использования интеллектуальной собственности, является разработка и внедрение эффективных правоприменительных механизмов.

менительных систем по борьбе с нарушением авторского права. В обобщенном виде эти меры можно свести к следующим:

- каждое государство должно издавать законы и применять сильные сдерживающие уголовные санкции в случаях *коммерческого* нарушения авторского права;
- административные власти должны обладать законными полномочиями и готовностью проводить проверки без предупреждения нарушителя, по получении судебного постановления или распоряжения соответствующего административного органа;
- власти должны обладать правомочиями и готовностью конфисковать всю нарушающую авторские права продукцию, найденную на месте, и все оборудование, используемое в производстве этой продукции. Кроме того, в качестве доказательства им должна быть обеспечена возможность изъятия документов;
- суд должен быть уполномочен налагать судебный запрет, остающийся в силе до конца судебного разбирательства, за нарушение которого предусматривается строгое наказание;
- доказательство существования авторского права и владения авторским правом не должно быть обременительным, а судебное разбирательство должно проводиться в возможно более короткие сроки;
- суд должен иметь полномочия конфисковывать и уничтожать товары, нарушающие авторское право, или передавать их владельцу авторского права, чтобы эти товары не могли снова поступить на рынок.

В Российской Федерации действует несколько общественных организаций (Business Software Alliance – BSA, Российская антипиратская организация – РАПО, Российское общество по мультимедиа и цифровым сетям – РОМС, Ассоциация «Русский щит» и др.), объединяющих основных производителей программных средств. Подобные организации как в России, так и за рубежом занимаются установлением фактов нарушения авторских прав на программы для ЭВМ или базы данных, сбором доказательств, возбуждением судебных дел и их освещением в средствах массовой информации. В частности, информация о подобных нарушениях принимается BSA по телефону горячей линии. При рассмотрении в суде имя лица, предоставившего информации о нарушении, сохраняется в секрете. Однако если предоставленные сведения окажутся ложными, то это лицо несет уголовную ответственность в соответствии с законом.

По информации, полученной общественной организацией, ею совместно с правоохранительными органами (прокуратурой или милицией) проводятся рейды на фирмах-нарушителях с использованием специальных программных и технических средств. Предпосылкой успеха таких рейдов является их внезапность. В настоящее время в Российской Феде-

рации и за рубежом рейды правоохранительных органов проводятся на фирмах, занимающихся пиратским распространением программ для ЭВМ.

Страны, применяющие подобные меры, смогли добиться положительных сдвигов в борьбе с пиратством. Например, BSA, представляющая интересы крупнейших американских компаний, изготовляющих примерно 75% пакетов программного обеспечения в мире, ведет неустанную борьбу с пиратством, ежегодные убытки от которого составляют 2,2 млрд долларов США. Деятельность BSA по борьбе с пиратством включает иски, внезапные налеты и аудиторские проверки. Представители BSA координируют свою деятельность с ФБР, Министерством юстиции, Таможенной службой, а также с властями штатов. Принимая меры против предприятий, подозреваемых в незаконном использовании пакетов программного обеспечения, BSA получает по своему заявлению ордера на обыск и проводит аудиторские проверки компьютерных систем компаний. Каждая аудиторская проверка включает внутреннюю проверку законного и незаконного использования программных пакетов. В случае выявления нарушений компания-нарушитель должна уничтожить все незаконное программное обеспечение, купить взамен легальные экземпляры и возместить убытки стороне, авторские права которой были нарушены.

Среди европейских стран довольно высокий уровень пиратства сохраняется в Италии. Однако если сравнивать суммарный ущерб всем отраслям авторского права в Италии, то по состоянию на 2004 г. он в два раза меньше, чем в Российской Федерации, и в три раза меньше, чем в Китае. Китай наряду с другими азиатскими странами остается лидером в производстве контрафактной продукции.

В зависимости от субъектов распространения контрафактных программных продуктов различают пять основных типов краж. Такими субъектами являются:

- изготовители поддельных копий;
- продавцы поддельных копий;
- заказчики поддельных копий по почте с доставкой на дом;
- владельцы досок объявлений (bulletin boards);
- индивидуальные пираты-пользователи.

Рассмотрим эти типы краж подробнее.

1. Как и фальсификаторы в других индустриях, наиболее изощренные производители поддельных копий программ производят диски, документацию и упаковку, которые выглядят очень похожими на подлинные. В то же время поддельная пиратская продукция может состоять из дисков, которые не содержат никаких указаний на изготовителя. Коммерческие предприятия – изготовители поддельных копий – делают деньги на продаже неправомерно скопированных программ. Много поддельных программных продуктов в настоящее время производится в Азии, и обычно

они импортируются через страны Южной или Восточной Европы, а затем реализуются по всей Европе.

2. Второй тип пиратства характерен для каналов реализации программного обеспечения, когда дистрибьюторы или дилеры копируют программы на компакт-диски или на внутренний жесткий диск и продают их без ведома законного производителя. На такие программы не распространяются гарантийные обязательства производителя, техническая поддержка или возможность обновления версий программ. Пользователи, жертвы пиратства, могут получить неполные копии программного обеспечения или копии, содержащие компьютерные вирусы, подвергающие риску их ПЭВМ или базы данных.

3. Такой тип пиратства, как заказ по почте, заключается в копировании программ на диски и их реализацию по почте. Фальсификаторы часто рекламируют свою продукцию в газетных объявлениях, на электронных досках объявлений или в каталогах. Пользователь получает диск по почте с этикеткой, которая существенно отличается от этикеток законного производителя программы.

4. Этот тип пиратства заключается в копировании и реализации программ через телекоммуникационные сети без приобретения права на такие действия по договору с правообладателем. Обычно эти действия совершаются индивидуальным пользователем ПЭВМ, который установил определенное число программ в своей ПЭВМ и позволяет другим пользователям подсоединиться к его ПЭВМ через модем и копировать программы на их собственных ЭВМ. В этом случае совершается до трех различных нарушений авторского права. В большинстве случаев фальсификатор копирует программы на свою ПЭВМ без разрешения владельца авторского права, то есть его собственные копии сами по себе часто нелегальны. Он также распространяет программы электронным путем без разрешения владельца авторского права, что тоже является противозаконным. Наконец, оператор доски объявлений сознательно разрешает пользователям копировать и использовать пиратские программы без согласия правообладателя, что также является нарушением авторских прав.

5. Индивидуальное пиратство представляет наибольшую угрозу для программной индустрии. В отличие от других индустрий авторского права, в которых потребители обычно делают единственную копию произведения, в данном случае пользователи производят значительное число копий программ для использования в государственных, образовательных и коммерческих учреждениях. Налицо явная экономическая выгода для пользователей и ущерб обладателю права от такого копирования, что является прямым нарушением Закона об авторском праве. Нарушение со стороны конечного пользователя состоит также в копировании программ на жесткий диск большего числа ПЭВМ, чем это предусмотрено лицензи-

онным соглашением. По Закону комплект программ или лицензия предназначена для определенного числа ПЭВМ, на которых этот программный продукт будет установлен и должен использоваться.

Распознавание пиратских продуктов. Распознавание поддельных копий программ осуществляется различными способами, в зависимости от того, распространяются ли пиратские продукты отдельными комплектами или устанавливаются на жесткие диски ПЭВМ.

Лицензионные программы производятся легальным изготовителем программного обеспечения в полном цвете, профессионально оформленной упаковке, содержащие программы на дисках с напечатанными этикетками, включающими имя изготовителя, полное название продукта, номер версии, товарный знак и предупредительную маркировку (знак охраны авторского права). Некоторые подлинные программные пакеты иногда снабжены голограммой или имеют другой признак подлинности. В таких упаковках обычно имеются техническая документация, лицензия пользователя, лицензионные карточки и другие материалы, соответствующие стандартному виду компонентов, которые прилагаются ко всем экземплярам подобных программных продуктов. Изготовители программного обеспечения могут передать информацию о своей стандартной комплектации полиции и представителям таможни с целью идентификации пиратских продуктов. Компании – члены BSA – поступают подобным образом во многих странах.

Наиболее простые пиратские копии программ могут быть легко определены по дискам, не имеющим этикеток изготовителя, и по грубо выполненным наклейкам, сообщающим лишь о том, какие программы на нем содержатся. Несколько иная форма программных продуктов появилась на дисках, содержащих десятки программ для персональных ЭВМ. Такие диски с большим числом программ различных изготовителей обычно всегда бывают нелегальными. Наиболее трудноразличимые подделки программ, которые в основном встречаются в области операционных систем, необходимо сопоставлять с проверочным списком спецификаций оригинального продукта, который может быть получен у изготовителя.

Программное обеспечение, установленное на жестких дисках ПЭВМ, наиболее трудно определить как пиратское. Проверка ЭВМ на предмет нелегально установленного программного обеспечения необходима в случае расследований, связанных с досками объявлений. Обыск самих ЭВМ технически более сложен, чем сравнение с оригиналом этикеток на дисках.

Определить установленную на ЭВМ программу как пиратскую легче, чем может показаться на первый взгляд. Каждая программа на жестком диске скопирована тем или иным способом. Когда программа вызывается для использования, она копируется в оперативную память ЭВМ. Как только такая ЭВМ проверена и программы на ней найдены и отождествлены, пред-

ставители власти могут доказать факт копирования. Закон об авторском праве не позволяет копировать компьютерные программы в той или иной форме без разрешения владельца авторского права. Владелец права допускает такое копирование и использование, если только пользователь купил продукт или лицензию на его использование. Оригинальные упаковки программ, диски, документация, копии лицензий или бланков заказов могут быть привлечены для подтверждения количества разрешенных копий. Если подозреваемые не в состоянии обосновать число обнаруженных копий, тогда налицо нарушение закона.

О факте пиратства изготовитель программного обеспечения обычно узнает из объявления, торговой рекламы или других средств массовой информации. В каждом из этих случаев контрольные закупки дисков или системных блоков ПЭВМ помогают определить, действительно ли продавец поставляет незаконные копии программ, поскольку настоящие копии сопровождаются подлинной документацией, оригинальными дисками, лицензией изготовителя, регистрационными карточками и другими вариантами разрешения изготовителя.

Проведение рейдов. Неожиданность – решающее условие при выявлении «пиратов», так как незаконные копии программ могут быть стерты с дисков в считанные секунды. Следовательно, о предстоящем рейде подозреваемое заведение не должно знать и о его проведении должно быть известно как можно меньшему кругу людей. Стремительность важна по этой же причине, то есть в помещения объекта следует проникать одновременно и без задержки. Тщательность проведения рейда – третье требование его успешности. Неполный или небрежный поиск контрафактных программных продуктов не только затруднит нахождение необходимых свидетельств, но и может сделать найденные улики бесполезными. Меры, используемые при проведении рейда, зависят от конкретных действий, в которых подозревается нарушитель. Что касается объектов рейдов и проверок, то ими, как уже говорилось, являются изготовители поддельных копий, продавцы, заказы по почте, доски объявлений и конечные пользователи.

Изготовители поддельных копий. Профессиональные фальсификаторы программного обеспечения действуют подобно изготовителям поддельных аудио- и видеокассет или дисков. В операциях по подделыванию программных продуктов используется оборудование для копирования дисков и этикеток, печатное и переплетное оборудование, диски, а также частично или полностью укомплектованные упаковки с программами. В рейде по проверке подобных пиратских фирм все упаковки с программами, компоненты пакета, диски, этикетки, коробки, документация, пе-

чатное и упаковочное оборудование, связанное с копированием дисков, должны быть конфискованы. Все записи о продажах также должны быть скопированы и конфискованы.

Продавцы. При подготовке к рейду следователи должны совершить контрольную закупку. По возможности следователь должен получить квитанцию на покупку нелегально скопированных дискет или загруженных ПЭВМ, а также каталог. Во время рейда весь запас контрафактных дисков, скопированной документации и упакованных продуктов, вызывающий сомнение в подлинности, а также копии каталогов с предлагаемыми продуктами должны быть конфискованы. Каждая ПЭВМ в магазине должна быть обыскана с целью определения, что за программы на ней установлены. Проверяющий должен потребовать представить оригинальные упаковки программ или лицензии. По закону должен иметься один комплект программ на одну копию, установленную на ПЭВМ. Компьютеры, содержащие копии программ, для которых не имеется соответствующего подлинного программного обеспечения, должны быть конфискованы. Записи о продажах продавца также должны быть просмотрены и сверены с заказами на покупки программного обеспечения.

Заказ по почте. Во время рейда, до начала которого следует провести контрольную закупку ряда программных продуктов из каталога пирата, все запасы дисков и других комплектующих материалов, которые вызывают сомнения в подлинности, должны быть конфискованы наряду с копиями каталогов и других рекламных материалов. Любые записи о заказах, которые пират получил или выполнил, находятся они в ЭВМ или на бумаге, также должны быть конфискованы.

Доски объявлений. До начала рейда следует обследовать по анонимному контакту через модем и по загрузке нескольких основных программных продуктов. Этим подтверждается существование и размах незаконной деятельности оператора доски объявлений. Адрес расположения ЭВМ доски объявлений может потребовать помощи телефонной компании, так как доски объявлений известны публике по номеру их телефона. Участники рейда должны иметь в виду, что ЭВМ, содержащие программу для работы доски объявлений, могут содержать не только программные продукты, предлагаемые пользователю, но и записи числа передаваемых копий конкретных программ. Поэтому технические эксперты могут оказать значительную помощь в оценке улик, найденных во время рейда, в частности, содержащихся на ЭВМ доски объявлений.

Конечные пользователи. Основная цель рейдов к конечным пользователям – проверка всех ЭВМ. При этом необходимо не изымать ПЭВМ и стараться не нарушать нормальной работы пользователей. Существуют программы-утилиты, которые могут помочь обнаружить программы на жестком диске. Следует искать программы с расширениями .exe или .com,

которые являются расширениями всех выполнимых программ на ПЭВМ, совместимых с IBM или DOS. Необходимо составить списки всех файлов с .exe и .com на всех ПЭВМ пользователя для дальнейшего просмотра и сопоставления, а также затребовать копии всех записей покупок и другие доказательства прав потребителя на копирование и использование всего программного обеспечения.

BSA разработала программу проверки, известную как Search II, которая может автоматизировать поиск без повреждения блоков ПЭВМ и данных пользователя. Каждый компьютер может быть проверен в течение нескольких минут с помощью Search II, которая создает список всех установленных программ. Полученные данные фиксируются в цифровой форме, делая их полезными для последующего разбирательства. BSA может предоставить представителям правоохранительных органов любую сопутствующую информацию, копии Search II и обучить их пользоваться программой при проведении рейдов.

4.4. Охрана топологий интегральных микросхем

Интегральные микросхемы постоянно совершенствуются, то есть при уменьшении габаритов увеличиваются их функциональные возможности. Разработка топологии требует творческого подхода и больших финансовых затрат. В то же время копирование топологии обходится значительно дешевле – каждый слой фотографируется, на основе фотографий изготавливаются маски, которые затем запускаются в производство интегральных микросхем (ИМС). Подобные действия нарушают права разработчика и производителя, купившего лицензию, и наносят им материальный ущерб.

В России правовая охрана топологий ИМС осуществляется на основе Закона, принятого в 1992 г., с последними изменениями и дополнениями, внесенными в него в 2006 г. Законом охраняется только **оригинальная** топология, созданная в результате творческой деятельности автора и являющаяся неизвестной автору и специалистам в области разработки топологий на дату ее создания. Топология признается оригинальной до тех пор, пока не доказано обратное. Правовая охрана, предоставляемая настоящим Законом, не распространяется на идеи, способы, системы, технологию или закодированную информацию, которые могут быть воплощены в топологии.

Автором охраняемой топологии признается физическое лицо, в результате творческой деятельности которого эта топология была создана. Не признаются авторами физические лица, не внесшие личного творческого вклада в создание охраняемой топологии и оказавшие автору только техническую, организационную или материальную помощь либо способствовавшие оформлению права на использование охраняемой топологии. Право авторства на охраняемую топологию является неотчуждаемым личным правом и охраняется законом **бессрочно**.

Исключительное право на охраняемую топологию, созданную работником в связи с выполнением служебных обязанностей или по заданию работодателя, принадлежит работодателю, если договором между ним и работником не предусмотрено иное. Если исключительное право на охраняемую топологию принадлежит работодателю, работник (автор) имеет право на вознаграждение, порядок выплаты и размер которого устанавливаются договором между ними. Не признаются нарушением авторского права действия, связанные с использованием охраняемой топологии в личных целях, не преследующих получения прибыли, а также в целях оценки, анализа, исследования или обучения.

Автор или иной правообладатель может по своему желанию зарегистрировать топологию в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности путем подачи заявки на официальную **регистрацию** топологии интегральных микросхем. Подача заявки на регистрацию может быть осуществлена в срок, не превышающий *двух лет* с даты первого использования топологии, если оно имело место.

После поступления заявки на регистрацию Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности проверяет наличие необходимых документов и их соответствие требованиям, изложенным в Законе. При положительном результате проверки Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности вносит топологию в **Реестр топологий интегральных микросхем**, выдает заявителю свидетельство об официальной регистрации топологии интегральной микросхемы и **публикует** сведения о зарегистрированной топологии в своем **официальном бюллетене**.

Для оповещения о своих правах автор топологии или его правопреемник имеет право указывать на охраняемой топологии, а также на изделиях, включающих такую топологию, уведомление об этом в виде:

- выделенной прописной буквы «Т» («Т», [Т], Т*, Т);
- даты начала срока действия исключительного права на охраняемую топологию;
- информации, позволяющей идентифицировать правообладателя.

Исключительное право на охраняемую топологию действует в течение *десяти лет*. Незаконно изготовленные экземпляры ИМС или изделия с их применением, а также материалы и оборудование, используемые в производстве, могут быть в установленном законодательством порядке **конфискованы**, уничтожены или переданы правообладателю топологии по его просьбе в счет возмещения убытков.

5. МЕЖДУНАРОДНАЯ ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

5.1. Бернская и Парижская конвенции

Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений

Бернская конвенция была принята в 1886 году и является одним из старейших международных договоров в области авторского права. Документы о присоединении к ней вручаются Генеральному директору ВОИС. К охраняемым относятся все оригинальные произведения в области литературы, науки и искусства, независимо от формы и способа их выражения. То, что следует или не следует охранять, государство решает само. Разрешение автора необходимо получать в следующих случаях:

- перевод;
- публичное исполнение драматических или музыкальных произведений;
- передачи по телевидению или радиовещанию;
- изготовление репродукций и копий;
- создание фильмов на основе охраняемого произведения;
- создание адаптаций и т.п.

На создание копий или репродуцирование необходимо покупать лицензию. При этом лицензия выдается по истечении определенного времени со дня первой публикации или исполнения. Для научных произведений – 3 года, для большинства произведений искусства – 5 лет. Для личного пользования копии делать можно, но извлекать из этого прибыль нельзя.

Россия присоединилась к Бернской конвенции в 1995 году.

Парижская конвенция по охране промышленной собственности

Расширению патентования российских изобретений за границей способствует участие России в Парижской конвенции по охране промышленной собственности. Эта конвенция является основным международным соглашением, регулирующим вопросы охраны прав на изобретения, промышленные образцы и товарные знаки. Главная цель этой конвенции – создание более льготных условий для патентования изобретений, промышленных образцов, регистрации товарных знаков фирмами, организациями и гражданами одних государств в других государствах.

Впервые конвенция была принята в 1883 году в Париже, где состоялась международная конференция, на которой и была подписана конвенция. Сначала она была подписана одиннадцатью государствами, затем к ней стали присоединяться другие страны. Текст конвенции периодически пересматривается и редактируется.

Участники конвенции образуют так называемый Международный союз по охране промышленной собственности (Парижский союз). Участниками Парижской конвенции по охране промышленной собственности является подавляющее большинство стран мира. Для различных стран-участниц Парижская конвенция действует в разных редакциях в зависимости от того, какой из ее текстов ратифицирован соответствующей страной. Россия (Советский Союз) присоединилась к Парижской конвенции во всех ее редакциях с 1965 года.

Говоря о содержании Парижской конвенции, прежде всего следует отметить, что она не предусматривает создания международного патента, который, будучи выдан в одной стране-участнице этой конвенции, действовал бы во всех других странах. В любой другой стране-участнице изобретение может свободно использоваться без выплаты вознаграждения, если оно там не запатентовано. Точно так же конвенция не ставит своей задачей создание международного промышленного образца и товарного знака. Таким образом, цель этого соглашения, которое оказалось жизнеспособным в современных условиях существования государств с различным социально-экономическим строем, состоит не в унификации законодательства об изобретениях (и других объектах промышленной собственности), а в создании благоприятных условий для патентования изобретений иностранцами.

Основные положения (принципы) Парижской конвенции:

- положение о национальном режиме,
- положение о конвенционном приоритете,
- положения, направленные на предотвращение злоупотреблений, связанных с патентным правом.

Важнейшим положением конвенции является **принцип национального режима**, который означает, что каждая страна должна обеспечивать представителям других стран-участниц Парижской конвенции такую же охрану промышленной собственности, что и своим гражданам. Это правило гарантирует иностранным гражданам охрану их прав и предотвращает возможность дискриминации. Те права, которые по национальному законодательству государство предоставляет своим гражданам, оно должно предоставлять и гражданам других стран-участниц. Охрана предоставляется также гражданам государств, не входящих в состав Парижского союза, если они постоянно проживают в одной из стран этого союза или имеют там свои предприятия. Согласно конвенции заявка на патент в другой стране должна быть подана в соответствии с действующим там законодательством. Это положение играет большую роль при патентовании изобретений в других странах, поскольку в них действует свое патентное законодательство.

Право **конвенционного приоритета** означает, что заявка, поданная в одной стране-участнице конвенции, обладает во всех других странах

приоритетом – для изобретений в течение *двенадцати месяцев*, исчисляемых с момента подачи заявки в первой стране, а для промышленных образцов и товарных знаков – в течение *шести месяцев*. Это право распространяется только на содержание одной заявки без внесения в нее каких-либо изменений.

Заявитель может на основании правильно оформленной первой заявки в одной из стран-участниц в течение этого срока испрашивать охрану во всех других странах; при этом подача в них заявок считается такой, как будто бы она была сделана в день подачи первой заявки. Иными словами, эти заявки будут иметь приоритет (отсюда термин «право приоритета») в отношении всех заявок, которые могли быть поданы в упомянутый срок на такое же изобретение другим лицом.

Право о конвенционном приоритете наиболее часто применяется на практике. Введение права приоритета в конвенцию объясняется признанием того факта, что патент получает тот, кто первым подал заявку на изобретение. При патентовании изобретения за границей вопрос о новизне осложняется тем, что изобретение, запатентованное в одном государстве, не является уже «новым» и, следовательно, не патентоспособно в другом государстве. Запатентовать изобретение одновременно в ряде государств – задача очень сложная. Право конвенционного приоритета облегчает положение заявителя.

Это право дает еще одно преимущество при патентовании изобретения за границей. Всякое патентование там связано с большими расходами. Срок приоритета для изобретений составляет по конвенции *один год*, то есть практически заявка в другой стране может быть сделана через 10–11 месяцев после подачи заявки в своей стране. За это время заявитель может определить экономическую целесообразность патентования за границей, то есть выявить коммерческие возможности использования изобретения и тем самым лучше решить вопрос о том, оправдаются ли расходы по получению патента за границей. Кроме того, за это время можно тщательно подготовить материалы для оформления заявки. Преимущество конвенционного приоритета используется в первую очередь предприятиями и компаниями тех стран, которые проводят активное патентование своих изобретений за рубежом. Общее число таких заявок, поданных с использованием права конвенционного приоритета, по всем странам, являющимся участниками Парижского союза, составляет ежегодно примерно 350 тыс. Почти все иностранные заявки в России (СССР) – конвенционные.

Участие России в Парижской конвенции позволяет вести патентование российских изобретений за границей целенаправленно и с меньшей затратой средств. Более благоприятные условия для патентования российских изобретений за границей способствуют расширению торговли лицензиями на российские изобретения, поскольку патентная охрана изобретения

является одним из важных условий продажи лицензий. Как и любое другое положение конвенции, право о конвенционном приоритете исходит из **принципа взаимности**. Это означает, что аналогичные льготы заявителям из иностранных государств по приоритету должны также и предоставляться в России.

Парижская конвенция предоставляет для стран-участниц преимущества и в отношении охраны изобретений на выставках. Во внутреннем законодательстве ряда государств установлены положения о так называемом выставочном приоритете, в результате чего изобретения, товарные знаки и промышленные образцы охраняются с момента помещения экспоната на выставку при условии подачи в дальнейшем (в течение определенного срока) заявки на получение патента, регистрацию товарного знака либо промышленного образца.

Парижская конвенция предусматривает положения, направленные на **предотвращение возможных злоупотреблений**, связанных с осуществлением исключительного права патентообладателя. Патентообладатель может получить патент на изобретение в какой-либо стране и, не используя сам изобретение и обладая исключительным правом, не дать возможность другим лицам применить изобретение. Конвенция предусматривает, что в этих случаях могут выдаваться принудительные лицензии (на условиях, установленных конвенцией), то есть другому лицу будет дано разрешение на использование изобретения. Если выдача лицензии окажется недостаточной для предотвращения злоупотреблений, может быть поставлен вопрос о лишении прав на патент. Практика применения конвенции показала, что эти положения малоэффективны и что транснациональные корпорации, получая патенты в развивающихся странах, в интересах конкурентоспособности осуществляют блокирование развития там новых технологий.

К объектам промышленной собственности, охраняемым Парижской конвенцией, относятся также промышленные образцы. Конвенция предусматривает, что образцы в виде промышленных рисунков и моделей охраняются во всех странах Конвенции. Парижская конвенция регулирует также вопросы, связанные с регистрацией за границей товарных знаков, играющих большую роль во внешней торговле. Срок приоритета для товарных знаков и промышленных образцов, устанавливаемый конвенцией для заявителей, 6 месяцев.

Административными органами Парижского союза по охране промышленной собственности являются: Ассамблея, Исполнительный комитет, Международное бюро, возглавляемое Генеральным директором ВОИС. Ассамблея собирается один раз в два года вместе с Генеральной ассамблеей ВОИС. Ассамблея имеет Исполнительный комитет (1/4 часть стран), который собирается один раз в год, выполняя функции Ассамблеи между сессиями. Международное бюро выполняет функции секретариата различных административных органов союза.

С целью совершенствования системы союза в Конвенцию вносят поправки. Например, был внесен ряд поправок в 80-х годах прошлого столетия, направленных на предоставление преимуществ развивающимся странам, в частности, направленных на поощрение в них изобретательской деятельности, на развитие технологий, на экономическое развитие этих стран.

В отношении присоединения к Парижской конвенции действует регистрационная, а не разрешительная система, то есть для присоединения к ней требуется представить определенные документы. Согласия или разрешения ее административных органов не требуется; просто о присоединении нового государства извещаются все страны-участницы.

5.2. Договор о патентной кооперации и региональные соглашения

Договор о патентной кооперации (РСТ)

В условиях бурного развития патентования изобретений положения Парижской конвенции во многом стали недостаточными, особенно для стран, которые проводят зарубежное патентование в широких масштабах. Около половины от общего числа заявок на изобретения, подаваемых во всех странах мира, дублируется, поскольку заявки делаются на одни и те же изобретения, но в разные страны. Возникла потребность в углублении международного сотрудничества в этой области. В результате большой подготовительной работы в 1970 году в Вашингтоне было заключено другое многостороннее соглашение – РСТ. Для СССР (России) это соглашение вступило в силу с 1978 года. Первые серьезные изменения в него были внесены в 1979 году. Затем договор был вторично изменен в 1984 году. Существенной переработке положения РСТ подверглись в 2001 году.

Основной целью РСТ является упрощение процедуры подачи патентных заявок в зарубежные страны и повышение эффективности работ патентных ведомств по охране изобретений. Классическая процедура патентования изобретения за рубежом в рамках Парижской конвенции предполагает подачу в каждую из стран отдельной заявки, оформленной в соответствии с национальным законодательством страны, в которой испрашивается охрана. Если стран патентования много, то в течение 12 месяцев (для сохранения приоритета) подать большое число заявок невозможно. Процедура РСТ предполагает подачу одной **международной заявки**. Это значит, что потенциально заявитель может подать заявку на патентование в каждом из 121 государств, которые являются участниками РСТ.

Договор предусматривает возможность составления и подачи в национальное патентное ведомство международной заявки в тех случаях, когда заявитель желает обеспечить охрану изобретения в нескольких странах. Патентное ведомство проводит документационный поиск по ма-

териалам заявок, облегчающий последующее проведение экспертизы в национальных ведомствах стран, куда подается заявка.

Ведомство, в которое подается заявка, называется **получающим ведомством**. Для российских заявителей таким ведомством является ФОИВИС. Получающее ведомство обязано проверить заявку на соответствие требованиям правил РСТ и при ее соответствии этим требованиям зарегистрировать заявку. Следует отметить, что формальные требования к международной заявке достаточно мягкие, что позволяет привлекать максимально возможное число заявителей к использованию процедуры РСТ.

Заявитель может выбрать любой международный поисковый орган, которыми являются патентные ведомства Австрии, Австралии, КНР, Японии, Кореи, Российской Федерации, Испании, Швеции, США, а также европейское патентное ведомство.

В результате проведения поиска составляется перечень документов, которые следует принять во внимание при проведении экспертизы. Отчет о поиске направляется заявителю, который может внести изменения в формулу изобретения. Затем международная заявка вместе с отчетом о проведенном поиске направляется в национальные патентные ведомства тех стран, в которых заявитель хочет получить охрану изобретения. При этом должны соблюдаться следующие сроки: международная заявка подается к концу *двенадцатимесячного* срока от даты приоритета; рассмотрение международной заявки в странах патентования начинается после истечения *двадцати месяцев* с даты приоритета с тем, чтобы к этому времени был уже подготовлен отчет о международном поиске; международные заявки публикуются через *восемнадцать месяцев* с даты приоритета. Преимущества для патентных ведомств рассмотренной системы состоят в том, что ведомства стран патентования освобождаются от проведения повторной экспертизы по формальным требованиям; проведение экспертизы в значительной степени облегчается, поскольку был осуществлен международный поиск и выявлены источники, на основе которых определяется новизна изобретения. Преимущество для заявителя состоит в том, что он может подать одну международную заявку и на одном языке.

По желанию заявителя поисковый орган может не ограничиться проведением международного поиска, а провести и предварительную экспертизу в отношении определенных стран. Международный поисковый орган осуществляет экспертизу по критериям патентоспособности, определенным договором РСТ, обобщает свои выводы в отчете о международной предварительной экспертизе, направляемой заявителю, а также национальным (или региональным) ведомствам тех стран, в которых заявитель намеревается использовать результаты экспертизы. Экспертиза и прохождение заявки в национальных (или региональных) ведомствах начинаются по истечении *двадцати пяти месяцев* от даты приоритета. На основе проведенной экспертизы Патентное ведомство страны патентования вынесет решение о выдаче патента, если

выводы экспертизы не будут противоречить требованиям национального законодательства.

Осуществление договора о патентной кооперации уменьшает затраты труда при проведении зарубежного патентования, делает его более оперативным.

Региональные соглашения

Имеются отдельные региональные соглашения, предусматривающие унификацию законодательства об изобретениях и выдачу единых патентов.

В 1973 году на конференции в Мюнхене, в которой участвовало 21 европейское государство, была подписана Европейская патентная конвенция. Конвенция предусматривает выдачу патентов на основе унифицированных для этой цели правил, то есть в ней определены единые условия выдачи патентов и единые формальные требования к заявкам. В каждой стране-участнице конвенции, за исключением стран Общего рынка (ЕЭС), выданный патент будет действовать как национальный патент, то есть патентообладатель будет пользоваться правами на основании правил национального законодательства.

В 1975 году странами ЕЭС была подписана Люксембургская конвенция о европейском патенте, предусматривающая, что выданный в этих странах европейский патент будет действовать на всей территории ЕЭС как единый патент. В Мюнхене было создано Европейское патентное ведомство. Патенты, выдаваемые для стран ЕЭС, носят название **патентов сообщества**. Создание наднационального европейского патентного органа и системы европейского патента должно обеспечить проведение в странах ЕЭС единой патентной политики.

Считается общепризнанным, что использование европейской патентной системы дает следующие преимущества заявителю:

- экономия времени и средств на патентование, если охрана испрашивается не менее чем в трех государствах;
- единственный вариант патента для всех указанных государств, что упрощает защиту прав;
- получение «сильного» патента, поскольку европейский патент выдается только после проведения экспертизы по существу, что особенно важно для стран, национальное патентное законодательство которых предусматривает вочную систему экспертизы.

Минимальная сумма пошлин при указании всех стран-участниц Европейской патентной конвенции составляет примерно 3500 евро.

5.3. Всемирная организация интеллектуальной собственности

В 1967 году в Стокгольме была учреждена Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). К числу главных органов ВОИС относятся Генеральная ассамблея, Координационный комитет и Между-

народное бюро, возглавляемое генеральным директором, которое осуществляет функции постоянного секретариата этой международной организации.

В рамках ВОИС функционируют специализированные союзы. Россия является членом Парижского союза (с 1965 г.), а также Мадридского союза по международной регистрации товарных знаков (с 1976 г.), Страсбургского союза по международной классификации изобретений (с 1976 г.), Ниццкого союза по международной классификации товаров и услуг для регистрации товарных знаков (с 1971 г.), Локарнского союза по международной классификации промышленных образцов (с 1972 г.). Россия ратифицировала в 1980 г. Будапештский договор о международном признании депонирования микроорганизмов для целей патентной процедуры, а в 1978 г. подписала Женевский договор о международной регистрации научных открытий. Координировать деятельность этих союзов, проводить различные международные мероприятия по вопросам охраны промышленной собственности, в том числе созывать конференции по пересмотру конвенций, должна ВОИС. Членами этой международной организации являются более 100 государств, в том числе и РФ.

Объектом права ВОИС является также пресечение недобросовестной конкуренции, то есть таких актов конкуренции, которые противоречат честной промышленной или торговой практике. Парижская конвенция определяет как недобросовестную конкуренцию следующие её три вида:

- все действия, ведущие к тому, что потребитель может принять предприятие, товары, промышленную или коммерческую деятельность данной фирмы за предприятие, товары, промышленную или коммерческую деятельность конкурента;
- ложные заявления в ходе коммерческой деятельности, дискредитирующие предприятие, товары, промышленную или коммерческую деятельность конкурента;
- использование в ходе коммерческой деятельности указаний или обозначений, которые вводят потребителя в заблуждение относительно природы, способа изготовления, характеристик, пригодности для определенных целей или качества товаров.

Еще двенадцать видов деятельности определяются как недобросовестная конкуренция в комментарии к Типовому закону о товарных знаках, коммерческим наименованиям и актам недобросовестной конкуренции для развивающихся стран:

- переманивание покупателей конкурентов, направленное на то, чтобы привлечь их в качестве клиентов и сохранить на будущее их признательность;
- выяснение производственных или коммерческих тайн конкурента путем шпионажа или подкупа его служащих;
- неправомерное использование или раскрытие ноу-хау конкурента;

- побуждение служащих конкурента к нарушению или разрыву их связей или контрактов с нанимателем;
- угроза конкурентам исками о нарушении патентов или товарных знаков, если это делается недобросовестно и с целью противодействия конкуренции в сфере торговли;
- бойкотирование торговли другой фирмы или противодействие ей для недопущения конкуренции;
- демпинг, то есть продажа своих товаров ниже стоимости с намерением противодействовать конкуренции или подавить ее;
- создание впечатления, что потребителю предоставляется возможность покупки на чрезвычайно выгодных условиях, когда на самом деле этого нет;
- намеренное копирование товаров, услуг, рекламы или других аспектов коммерческой деятельности конкурента;
- поощрение нарушений контрактов, заключенных конкурентами;
- выпуск рекламы, в которой проводится сравнение с товарами или услугами конкурентов;
- нарушение правовых положений, не имеющих прямого отношения к конкуренции, когда такое нарушение позволяет добиться неоправданного преимущества перед конкурентами.

В разных странах законы о недобросовестной конкуренции базируются на общеконституционных принципах и специальных законах. Они могут касаться незаконного использования различных объектов промышленной собственности или служить дополнением к другим специальным законам в случаях, не предусмотренных этими законами. Во всяком случае, закон о недобросовестной конкуренции может обеспечить защиту даже тогда, когда другие законы о защите промышленной собственности или их разделы эту защиту не обеспечивают.

6. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

6.1. Основные понятия и примеры

Творчество – это особый вид интеллектуальной деятельности человека, направленной на создание качественно новых ценностей. Объектами научно-технической творческой и изобретательской деятельности человека могут быть любые технические устройства, от самых простейших до самых сложных, в любых областях техники, медицины, связи, транспорта, сельского хозяйства, космоса, спорта, коммунального и домашнего хозяйства, в других бесчисленных сферах приложения интеллекта.

Творческие коллективы могут создаваться по разным мотивам: в одних случаях авторы в своих знаниях и творчестве дополняют друг друга, в других – выступают оппонентами, возражают друг другу, спорят и таким образом находят истину, а при разработке сложных технических объектов – объединяют не только отдельных творцов, но и большие научные и инженерные организации.

Выдающийся ученый-физик Альберт Эйнштейн, автор теории относительности, кроме своей основной теоретической работы, увлекался различной конструкторско-изобретательской деятельностью. Мало известно, что он всю свою жизнь уделял внимание прикладным, сугубо практическим задачам. Он занимался конструированием холодильников, гироскопических компасов, автоматических фотокамер, слуховых аппаратов, магнитодинамических насосов, измерительных приборов и имел на свои разработки десятки патентов. Их составление и оформление ему давалось легко, поскольку в молодости он несколько лет работал экспертом в Бюро патентов в Берне (Швейцария).

Почти все служебные и любительские изобретения и полученные патенты были сделаны Эйнштейном в соавторстве с другими видными физиками и инженерами. Так, с Л. Сцилардом он изобрел ряд модификаций домашних холодильников и магнитодинамических насосов для перекачки жидких металлов (ртути, калия, натрия и т.д.). Совместно с Р. Гольдшмидтом изобрел ряд магнитострикционных громкоговорителей и слуховых аппаратов. Вместе со своим другом, доктором медицины Г. Букки, он изобрел фотокамеру, автоматически подстраивающуюся под уровень освещенности. Во всех случаях выдающийся аналитический ум одного, прикладной ум и увлечение техникой другого дополняли друг друга и давали блестящие результаты. Истины и новые идеи, как известно, рождаются в полемике, в спорах, в противоборстве точек зрения, мнений и взглядов.

Интуиция и случайность также могут помочь в решении проблем. Так, инженер-«мостовик» Броун мучительно долго и безрезультатно работал над проектом моста через глубокое ущелье. Однажды он трудился на веранде своего дома. Работа не клеилась. Отчаявшись, Броун оставил чертежную дос-

ку и пошел освежиться в сад. Был конец «бабьего» лета. В саду было много паутины, ее нити висели на кустах, плыли по ветру. Пристально глядя на паутину в ветвях, которая не рвалась при раскачивании ветром, он вдруг зрительно представил железный мост, подвешенный на стальных тросах, прикрепленных к серым скалам каньона. Он тут же засел за расчеты и чертежи и вскоре разработал висячие на стальных канатах мосты без всяких сложных и дорогих устоев, подпирающих снизу.

Можно вспомнить и о случайном открытии сахара русским химиком К. Фальбергом, жившим и работавшим в Петербурге. Как-то после работы в химической лаборатории он по рассеянности забыл вымыть руки и принялся за обед. Все блюда, которые подавались к столу, показались ему весьма сладкими. Он заподозрил, что это от вещества, над которым он работал. Вернувшись в лабораторию и сделав анализы, Фальберг понял, что изобрел вещество, которое оказалось в 500 раз слаще сахара, и назвал его сахарином.

Другой пример. Еще в 1910 г. английский ботаник Майкл Поттер обнаружил, что культуры некоторых микроорганизмов (микробов) способны вырабатывать электрический ток. Он опускал в жидкую культуру обычных дрожжей платиновый электрод, а другой электрод погружал в такую же среду, но без микробов. При этом между электродами возникала разность потенциалов.

Однако открытие Поттера более чем полвека оставалось незамеченным, и только в 60-е гг. XX в. в связи с развитием космической техники и увеличением длительности космических полетов начались интенсивные исследования бактерий, вырабатывающих электрическую энергию. Долгие годы опыты по созданию бактериальных элементов были малоуспешными, так как их КПД не поднимался выше 1%. Позднее английский физик Питер Беннето решил эту проблему. Он позаимствовал у живой природы один из ее химических секретов – добавил в электролит батареи фермент, ускоряющий биологические процессы и перенос электронов. В результате такой добавки КПД батареи достиг 40% и стал выше КПД тепловых электростанций.

Батарея Беннето со стаканом бактериальной культуры вырабатывает ток силой 2 А и делает это на протяжении многих месяцев, если в нее регулярно добавляется сахар. Ученые прогнозируют, что на таких батареях можно будет сделать электромобиль, который на 50 кг густого сахарного сиропа сможет проехать более тысячи километров, а также построить бактериальную электростанцию мощностью в один мегаватт. При этом такая электростанция при емкости в одну тысячу кубометров бактериальной культуры будет потреблять в час всего лишь 200 кг технического сахара, который можно получать из опилок, соломы, опавшей листвы, а также из отходов химических производств.

Считается, что идея создания защищенной системы связи впервые была высказана американской киноактрисой Хеди Ламмар в 1941 г. Современники отмечали, что при наличии великолепных артистических способностей у нее был инженерный склад ума, и она сильно интересовалась радиоэлектроникой. В перерывах между киносъемками Ламмар стала придумывать технические решения проблемы бесперебойной и не подверженной помехам радиосвязи для надежной работы радиоуправляемых торпед. Ей пришло в голову, что во избежание помех и для обеспечения надежности попадания в цель торпед, управляемых по радио, радиопередатчик и приемник сигналов не должны работать на одной и той же частоте (как это имеет место в традиционном радиовещании), а должны синхронно изменять ее через небольшие интервалы времени. Ее идея затем была использована в военной радиосвязи. Эта идея лежит и в основе построения систем сотовой связи.

Развивать свои творческие способности никогда не поздно, но лучше это делать раньше. Молодость – наиболее результативное время для приобретения и развития творческих способностей. Современные психологи утверждают, что наибольшая творческая активность и познавательная результативность наступают в период отрочества – в подростковом и раннем юношеском возрасте. В качестве примера можно вспомнить великого французского ученого, одного из создателей квантовой механики и автора идеи о волновых свойствах материи Луи де Бройля. Еще подростком, в 12 лет, он заинтересовался, почему книги для слепых такие громоздкие, почему ими так трудно (на ощупь) пользоваться, почему при этом допускаются многочисленные ошибки. Усердно работая, он на 14-м году своей жизни изобрел усовершенствованную, а практически новую азбуку для слепых, которую назвали «азбукой Бройля». В последующие пять лет эта азбука успешно прошла испытания в специальных школах для слепых, а затем разошлась по всему свету.

На Земле находятся люди, обладающие сверхпамятью и сверхспособностью в каком-либо виде интеллектуальной деятельности. Так, неаполитанец Арлини знал наизусть 15350 стихов Данте и мог прочитать их без остановки в любое время. Древнегреческий государственный деятель и полководец Фемистокл знал по имени каждого из 20 000 жителей Афин. Англичанин Д. Боуринг владел 200 иностранными языками, причем на 100 из них свободно и бегло говорил. 11-летний Борислав Гаджански из небольшого югославского города отлично знал высшую математику в объеме вуза и без помощи карандаша и бумаги производил сложнейшие математические расчеты. За несколько секунд он в уме мог извлекать из чисел, состоящих из полутора-двух десятков цифр, корни 20–30-й степени. Для представления сложности этих задач назовем, что из 21-разрядного числа 538 436 517 832 435 456 582 корень 31-й степени равен 4.

Шведский математик Арне Беурлинг расшифровал секрет немецкого кода, позволивший Швеции избежать участия во Второй мировой войне. В июне 1940 г. соседние страны Дания и Норвегия были оккупированы гитлеровской Германией, угроза нависла и над Швецией. Между Берлином и немецким посольством в Осло поддерживалась постоянная радиотелеграфная связь, которую легко было подслушать, но невозможно было понять. Дело в том, что инженеры германской фирмы «Сименс» еще до начала войны создали хитроумную машину для кодирования телеграмм, которая выдавала до 900 триллионов, казалось бы, хаотичных знаков! По заданию службы радиоперехвата министерства обороны Швеции ученый нашел ключ к этому коду всего за две недели. Это позволило шведам следить за всем, что происходило по соседству с их границами, какие планы вынашивались немцами в отношении их страны, затем вносить коррективы в свою политику и суметь избежать оккупации.

Ученые установили, что биологический носитель нашего интеллекта головной мозг состоит из 14–15 миллиардов сложнейших по своей функциональной структуре и физико-химической природе клеток-нейронов, связанных между собой в единую нейронную сеть. В мозгу человека заложены огромные природные возможности по накоплению и обработке информации, по генерированию новых идей. Информационная емкость мозга человека столь велика ($2,8 \cdot 10^{20}$ бит), что, если бы он ее полностью использовал, то смог бы успешно усвоить не только школьную программу, но и программы трех вузов, свободно овладеть шестью иностранными языками, запомнить содержание ста тысяч статей, помещенных в энциклопедических изданиях. Психологи также определили, что наша память в состоянии хранить информацию, заключенную в миллионах книг средних размеров.

Суммарное количество внутренних связей в нейронной сети головного мозга человека составляет величину порядка $10^{10^{10}}$.

Понять, сколь велико это число, можно, лишь сравнив его с так называемым числом Бореля. Французский математик Э. Борель рассчитал, что максимальное число элементарных событий, которые могут произойти во всей видимой Вселенной, составляет величину 10^{200} . Чтобы как-то представить себе размерность этих цифр, проведем расчет. Зная, что размер одного атома равен 10^{-8} см, а радиус видимой части Вселенной $14 \cdot 10^9$ световых лет, путем их перемножения получим количество атомов, выстроенных в одну цепочку по радиусу Вселенной, равное $14 \cdot 10^{35}$. Видно, что это число намного меньше числа 10^{200} . Число, характеризующее количество связей в головном мозге, значительно больше числа Бореля (в $10^{9\ 999\ 999\ 800}$ раз) и для него невозможно найти какие-либо физические аналогии.

Установлено также, что информационные и творческие возможности мозга у людей интеллектуального труда практически используются всего лишь на 5–40%. В связи с этим можно утверждать, что талантливость и гениальность – это отнюдь не отклонения и не аномалии человеческого ума, а лишь полнота проявления и раскрытия его природных возможностей.

6.2. Творческая личность и ее основные качества

Творческой личности присущи большая любознательность и стремление создавать необычное, новое, уделяя при этом внимание не традиционным, а оригинальным решениям. В результате творческой деятельности порождается нечто качественно новое, отличающееся неповторимостью и оригинальностью. Практика инженерного проектирования показывает, что для создания новых изделий, пользующихся большим спросом и способных приносить прибыль, надо иметь 55–60 хороших идей.

Важное качество творческой личности – это уверенность в себе, уверенность в успехе и решимость его добиться. Особенностью творческой личности является также способность идти на риск. Она вытекает из того, что человек, имеющий большое число идей, должен иметь смелость их публично высказывать, отстаивать и защищать.

Творчески одаренный человек отличается требовательностью к себе, причем не только в узкой сфере своих интересов. Он никогда не довольствуется непроверенной или сомнительной информацией, а стремится ее уточнить, добраться до первоисточников. Ему самому хочется дойти до сути предмета или явления.

Весьма ценным и необходимым свойством творческой личности является ее настойчивость и стремление доводить до конца начатое дело. Это качество является не только важным фактором успешности обучения и приобщения к творчеству, но и залогом успехов в жизни. Умение сосредоточить свое внимание на определенной проблеме, каком-то предмете или явлении – одно из важнейших условий успеха, в том числе в творческой деятельности. Когда у Ньютона спросили, как ему удалось прийти к открытию и формулировке своих законов, он ответил: «Просто я все время думал об этом».

Развитое воображение и способность фантазирования – важнейшие свойства творческой личности. Именно творческое воображение позволяет человеку генерировать большое число новых идей, идей оригинальных и смелых, порой фантастических и таких, которые при их реализации могут оказаться эффективными, полезными и конкурентоспособными.

Характерное свойство творческого человека – постоянное внимание к своему здоровью, своему физическому состоянию и осознанном интересе к физической культуре и спорту. Человеку вдохновенно и плодотворно работает, творчески думается только тогда, когда он полон сил, здоров и бодр духом.

Умение общаться с людьми – признак культуры и интеллигентности творческой личности. Бывает так – все люди вокруг умные, симпатичные и знающие друг друга. Собрались поговорить, что-то важное обсудить, а разговора не получается. Говорят все разом, шумно и с увлечением. Каждый говорит о своем и совсем не слушает собеседника. Беседа оказывается бесплодной. И нет того общения, которое так обогащает. Быть в обществе, в коллективе, на конференции или семинаре, других мероприятиях – это встречаться с людьми и воспринимать их мысли, характеры, поведение. Умение слушать и говорить означает уважение к собеседникам. Бывает, что мы не спорим, а навязываем свое мнение упорно, даже грубо, совершенно не интересуясь возражениями собеседника. А ведь надо выслушать и доводы собеседника, это не только культура взаимоотношений, но и путь нахождения истины, путь творческого поиска.

Творческий и талантливый человек, сознавая свою оригинальность, свой авторитет и признание в обществе, в коллективе, обычно проявляет скромность в самооценках и тактичность в отношении к окружающим. Любой человек, участвуя в процессе коллективного творчества, может оказаться в роли рядового исполнителя творческой группы или в роли ее официального руководителя или неформального лидера.

Одна из главных задач, которую ставят перед собой творчески мыслящие и работающие в коллективе люди, – это создание наиболее благоприятных (комфортных) психологических условий для других членов группы, умение обеспечить непринужденную и дружественную обстановку в коллективе, побудить своих коллег к совместной интенсивной деятельности, вызвать у окружающих положительные эмоции, обеспечить мотивацию для напряженной коллективной работы по поиску максимально большого количества оригинальных идей.

Среди значительного числа книг, посвященных вопросам взаимоотношения людей, наибольшую популярность получила книга крупного американского специалиста в области человеческих отношений Дейла Карнеги. Он утверждает, что существует только один способ убедить кого-либо что-либо сделать – заставить другого захотеть сделать это. Но для этого надо предложить человеку то, что он захочет.

Д. Карнеги сформулировал и попытался обосновать целый ряд житейских и деловых советов рационального поведения в коллективе, разумного и благородного отношения к своим друзьям и товарищам по учебе, к коллегам и партнерам по работе. Вот некоторые из них.

Шесть способов располагать к себе людей

- Проявляйте искренний интерес к другим людям.
- Улыбайтесь!

- Помните, что для человека звук его имени является самым сладким и самым важным звуком.
- Будьте хорошим слушателем. Поощряйте собеседника рассказывать вам о себе.
- Говорите о том, что интересует вашего собеседника.
- Внушайте вашему собеседнику сознание его значимости и делайте это искренне.

Двенадцать правил, соблюдение которых позволяет склонить собеседников к вашей точке зрения

- Единственный способ добиться наилучшего результата в споре – это уклониться от спора.
- Проявляйте уважение к мнению вашего собеседника. Никогда не говорите человеку, что он не прав.
- Если вы оказались не правы, то признайте это быстро и чистосердечно.
- С самого начала придерживайтесь дружелюбного тона.
- Пусть ваш собеседник почувствует, что высказанная вами идея принадлежит ему.
- Пусть большую часть времени говорит ваш собеседник.
- Заставьте собеседника с самого начала отвечать вам «да».
- Искренне пытайтесь смотреть на вещи с точки зрения вашего собеседника.
- Относитесь сочувственно к мыслям и желаниям других людей.
- Взывайте к более благородным побуждениям собеседников и партнеров.
- Драматизируйте свои идеи, придавайте им наглядность, подавайте их эффектно.
- Если ничто другое не действует, бросайте вызов, задевайте за живое.

Девять правил, соблюдение которых позволяет воздействовать на людей, не оскорбляя их и не вызывая у них чувства обиды:

- Начинайте беседу с похвалы и искреннего признания достоинств человека.
- Обращая внимание на ошибки других, делайте это не прямо, а косвенно.
- Прежде чем критиковать других, скажите о своих собственных ошибках.
- Задавайте собеседнику вопросы, вместо того чтобы ему что-то приказывать.
- Давайте людям возможность спасти свой престиж, свое лицо.
- Хвалите человека за каждый самый скромный его успех и будьте при этом искренни в своем признании и щедры на похвалы.

- Создавайте человеку доброе имя, хорошую репутацию, которую он будет стараться оправдать.

- Шире пользуйтесь поощрением. Сделайте так, чтобы недостатки, которые вы хотите исправить в человеке, выглядели легко исправимыми, а дело, которым вы хотели его увлечь, легко выполнимым.

- Делайте так, чтобы людям было приятно выполнить то, что вы хотите.

Творческий человек не будет применять эти советы и правила догматически. Применение правил, равно как и их нарушение, всегда должно быть осмысленным, ибо универсальных рецептов успеха не существует. Не надо забывать о своей индивидуальности, которая является одной из высших ценностей.

В 2007 году в ТУСУРе в рамках конференции «Современное образование: инновационный потенциал «умной экономики» России» с ее участниками, преподавателями и студентами, была проведена деловая игра. Ее задача – сформировать список качеств и умений, которыми должны обладать выпускники вузов, чтобы быть востребованными на рынке труда. Приведем основные выводы, которые были сделаны при подведении итогов.

Выпускник, для того чтобы успешно устроиться на работу, должен анализировать собственное поведение; быть сдержанным, корректным; уметь донести до собеседника именно то, что хочет. Он видит и свои плюсы, и свои минусы, проявляет чувство юмора, эмоционально устойчив. И еще он умеет обеспечить результат – видит главное, не отвлекаясь на второстепенное; четко представляет суть работы; видит различные варианты достижения результата; обобщает, делает выводы.

Чтобы заинтересовать работодателя, выпускник должен показать свое умение работать в команде, хорошо идти на контакт, быть ответственным. К тому же молодой человек должен показать свое умение выигрывать, верить в невозможное, принимать решения в ситуации неопределенности, предвидеть трудности, иметь свою позицию по принципиальным вопросам и проявлять предпринимательский подход. Еще, как очень важные для успешной карьеры, были отмечены такие качества, как амбициозность, мотивированность, аналитичность. В общем, список качеств, который составили участники конференции, можно продолжать долго. Так что остается выбрать «свою» комбинацию из нужных умений и суметь продемонстрировать ее работодателю.

6.3. Технические противоречия и способы их разрешения

При конструировании машин, строительных сооружений, любых других технических изделий стараются минимизировать их габариты и массу. Это позволяет сократить расход материалов, уменьшить площади и объемы конструктивных модулей, в которых они размещаются, и, наконец, снизить их стоимость. Ярким примером **миниатюризации тех-**

нических объектов могут служить кремниевые микропроцессоры, или чипы, которые изготавливаются на основе кристаллов особо чистого кремния. В чипе посредством лазерных технологий размещают огромное количество транзисторов, способных усиливать и преобразовывать электрические сигналы. Одним из преимуществ чипов является их быстродействие, определяемое числом переключений (операций) в секунду.

Известно, что первый кремниевый микропроцессор был выпущен в 1960 г., но даже он содержал в одном кристалле 2300 транзисторов и выполнял 60000 операций в секунду, что по тем временам считалось гигантским достижением. Однако бурное развитие и массовое использование вычислительной техники заставляет совершенствовать технологии изготовления чипов, что приводит к удвоению плотности транзисторов примерно через каждые 1,5 года. В связи с этим микропроцессоры 5-го поколения содержат уже 3 300 000 транзисторов и способны выполнять 166 млн операций в секунду.

Другой пример. Инженеры Калифорнийского университета по микроэлектронной технологии изготовили электромотор, поперечное сечение которого составляет 70 мкм, то есть меньше сечения волоса. Ротор и статор этого мотора являются элементами одной интегральной микросхемы, выполненной на основе кремния. Двигатель работает на электростатических силах. Полагают, что такие двигатели можно использовать в медицине для очистки стенок кровеносных сосудов от атеросклеротических отложений, куда их можно ввести посредством шприца.

Все возрастающие потребности человечества являются причиной непрерывного прогрессивного развития техники, совершенствования и создания новых поколений технических объектов. В процессе совершенствования известных или создания новых технических объектов (устройств, машин, приборов и т.п.) могут возникать **технические противоречия**. В выявлении и разрешении технических противоречий проявляется творчество изобретателей, разработчиков, проектировщиков и конструкторов, создаются продукты интеллектуальной собственности (патенты, ноу-хау, промышленные образцы и др.).

Возможно, что при решении ряда задач выявленные технические противоречия преодолеть не удастся. В этом случае анализ причин возникновения технических противоречий следует углубить и перенести на вскрытие их физической сущности. Другими словами, следует выявить и сформулировать **физические противоречия**, которые обеспечивают более высокий качественный уровень решения задачи. Технические противоречия возникают и выявляются на всех этапах: в процессе разработки и проектирования, изготовления и наладки, эксплуатации и модернизации.

Существует два подхода разрешения технических противоречий: эвристический и алгоритмический.

Эвристический подход к отбору и переработке наиболее ценной информации не осознается человеком и основывается на уникальных свойствах нашего головного мозга. В процессе длительной эволюции головной мозг приспособился отбирать из большого массива избыточной информации только наиболее ценную и нужную информацию, отбрасывая всю остальную. Специалисты подсчитали, что при игре в шахматы в 100-ходовой партии необходимо перебрать 20200 вариантов ходов шахматных фигур. При этом игра с быстродействующей электронно-вычислительной машиной, перебирающей в секунду миллион операций, длилась бы 10 лет! Мозг же человека, в отличие от ЭВМ, не перебирает все варианты, а, используя присущие ему эвристические «правила», принимает целесообразные решения за какие-то минуты.

Алгоритмический подход к выбору типовых приемов разрешения технических противоречий предусматривает выполнение ряда поисковых операций по заранее разработанному алгоритму (правилу). Одним из возможных путей разрешения технических противоречий является переход с жестких на **гибкие конструкции или технологии**.

В технике часто применяется термин «степень свободы». Это очень широкое понятие. В механике, например, под степенями свободы подразумевается число независимых друг от друга перемещений какой-то механической системы. Число степеней свободы определяется числом элементов, образующих систему, и характером наложенных на систему связей. Теоретически свободное тело имеет 6 степеней свободы движений, три из которых поступательные – вдоль осей декартовой системы координат x , y , z , и три вращательные – вокруг этих осей.

Под жесткими конструкциями технических объектов понимают такие, которые имеют малое число степеней свободы, а под гибкими, соответственно, такие, которые имеют большое число степеней свободы. Таким образом, по мере увеличения степеней свободы конструкция технического объекта становится все более гибкой.

Рассмотрим простейший механизм – рычаг, состоящий из коромысла и шарнира (упора). Если шарнир цилиндрический, то рычаг имеет всего лишь одну степень свободы, при этом плечи коромысла могут перемещаться в одной плоскости вверх-вниз. Это механическое устройство широко используется человеком для разных целей, например для подъема тяжелого груза.

Если заменить цилиндрический шарнир на шаровой, то рычаг приобретет вторую степень свободы и сможет дополнительно совершать вращательное движение на любой угол. За счет этого груз теперь можно будет не только приподнимать рычагом, но и переносить его в любую точку круговой площадки, образуемой радиусом, равным длине плеча рычага. Отсюда следует, что технические объекты, имеющие малое число степеней свободы (с жесткими конструкциями), обладают ограниченными функциональными возмож-

ностями, а с увеличением числа степеней свободы и, соответственно, гибкости эти возможности резко расширяются. Пример – подъемный кран.

Кисть руки человека только относительно его плечевого пояса имеет 7 степеней свободы, кончик пальца руки по отношению к грудной клетке – 16, а кончик того же пальца по отношению к стопе ноги – 30. О величайшей гибкости, сложности и совершенстве конструкции двигательного механизма человека говорит тот факт, что он содержит 206 подвижных сочленений тела, покрытых 634 мышцами. С их помощью обеспечивается такое множество перемещений человеческого тела, которое не имеет ни одна из существующих в мире машин.

Другим путем разрешения технических противоречий является **применение композиционных материалов**. Сокращенно их называют «композиты» и изготавливаются они из двух или более исходных материалов. Чаще всего композиты состоят из металлической или неметаллической основы (матрицы) и упрочнителя с определенным соотношением масс и взаимным распределением компонентов. Наиболее распространенным композитом является железобетон. Он был изобретен еще в XIX веке. Первый патент на него получил в 1867 г. французский ученый Ж. Монье. Железобетон – это сочетание бетона и стальной арматуры, монолитно соединенных и совместно работающих в единой конструкции. Бетон при этом воспринимает сжимающие усилия, а металлическая арматура – растягивающие. Кроме того, бетон придает конструкции (балке, ферме, плите) жесткость и защищает арматуру от коррозии. Таким образом, композиты по своим свойствам и характеристикам превосходят обычные конструкционные материалы, в том числе и те, из которых они изготавливаются.

Композиционные материалы могут быть волокнистыми (упрочненные волокнами или нитевидными кристаллами), слоистыми (полученными прессованием или прокаткой разнородных материалов) и дисперсно-упрочненными, в которых упрочнитель выступает в виде однородно распределенных частиц.

Учеными-металловедами были созданы удивительные сплавы, обладающие памятью формы. Давно известно, что при весьма высоких температурах в массе стальных заготовок или деталей на молекулярном и атомном уровнях происходят сложные структурные превращения, изменения структуры и свойств так называемых кристаллических решеток. При этом заметно изменяется и твердость стали, габариты и геометрия деталей из нее. Именно на этом свойстве изменения структуры металла сначала при сильном нагреве, а затем при быстром охлаждении основан процесс закалки стали и придание ей большой твердости и прочности. Ученые обнаружили, что некоторые сплавы (медь с алюминием, золото с кадмием и другие) обладают замечательной способностью: они, в отличие от сталей, изменяют структуру своих кристаллических решеток при небольших температурах, причем как в одну, так и в другую сторону. И, что самое

удивительное, детали и заготовки из этих сплавов восстанавливают свою первоначальную геометрическую форму, то есть обладают **памятью формы**.

Простейшая демонстрация этого явления похожа на искусство фокусника. Обычно берут в руки кусок тускло блестящей проволоки в виде прямолинейного стержня. Металл очень мягкий, легко сгибается, мнется и свертывается в некий бесформенный клубок. Затем к этому нелепой формы металлическому клубку подносят горящую спичку. Быстро подогреваясь, он распрямляется, вытягивается и принимает строгую форму прямолинейного стержня. Из всех известных сейчас науке сплавов с памятью формы наиболее уникален сплав титана с никелем, или никелид титана.

При креплении крыльев к корпусу самолета конструкторы-технологи изобрели заклепку с микровзрывным устройством на ее свободном конце. После постановки на место она взрывается, и за счет усилия взрыва конец заклепки пластически деформируется, образуя головку. Еще более упрощается процесс сшивания металлических листов с помощью заклепок, выполненных из сплава с памятью формы. Такие заклепки легко вставляются в заранее просверленные для них отверстия, после чего за счет прогрева места их установки они самодеформируются и образуют вторые головки.

7. АНАЛИЗ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

7.1. Анализ результатов исследований и формулировка выводов

Основой совместного анализа теоретических и экспериментальных исследований является сопоставление выдвинутой рабочей гипотезы с данными наблюдений. Теоретические и экспериментальные данные сравнивают посредством сопоставления соответствующих табличных значений или графиков. Критериями сопоставления могут быть минимальные, средние и другие отклонения экспериментальных результатов от расчетных данных на основе теоретических зависимостей. Возможно также вычисление среднеквадратического отклонения и дисперсии. Практически достоверными следует считать критерии адекватности теоретических зависимостей экспериментальным.

В результате теоретико-экспериментального анализа могут возникнуть три случая.

1. Установлено полное или достаточно хорошее совпадение рабочей гипотезы, теоретических предпосылок с результатами опыта. При этом дополнительно группируют полученный материал исследований таким образом, чтобы из него вытекали основные положения разработанной ранее рабочей гипотезы, в результате чего последняя превращается в доказанное теоретическое положение, в теорию.

2. Экспериментальные данные лишь частично подтверждают положение рабочей гипотезы и в той или иной ее части противоречат ей. В этом случае рабочую гипотезу изменяют и перерабатывают так, чтобы она наиболее полно соответствовала результатам эксперимента. Чаще всего проводят дополнительные корректировочные эксперименты с целью подтвердить изменения рабочей гипотезы, после чего она также превращается в теорию.

3. Рабочая гипотеза не подтверждается экспериментом. Тогда ее критически анализируют и полностью пересматривают. Затем проводят новые экспериментальные исследования с учетом новой рабочей гипотезы. Отрицательные результаты научной работы, как правило, не являются бросовыми, они во многих случаях помогают выработать правильные представления об объектах, явлениях и процессах. Как говорится, «отрицательный результат – это тоже результат».

После проведенного анализа принимают окончательное решение, которое формулируют как заключение, выводы или предложения. Эта часть работы требует высокой квалификации, поскольку необходимо кратко и четко выделить то новое и существенное, что является результатом исследования, дать ему правильную оценку и определить пути дальнейших исследований. Обычно по одной теме не рекомендуется составлять много выводов (не бо-

лее 5–7). Если же помимо основных выводов, отвечающих поставленной цели исследования, можно сделать еще и другие, то их формулируют отдельно, чтобы не уйти в сторону от основной задачи.

Все выводы целесообразно разделить на две группы: научные и прикладные. В научных выводах необходимо показать, какой вклад внесен в науку в результате выполненных исследований (новые предложения, принципиальные расхождения с существующими воззрениями, опровержение некоторых известных положений и др.). В заключении нужно сформулировать предложения по **внедрению** результатов НИР в производство и оценить прибыль. В выводах, имеющих прикладное значение, следует сформулировать конкретные рекомендации по разработке новых устройств или улучшению характеристик существующих, по совершенствованию технологий и т.д. При выполнении работ необходимо помнить о возможной патентоспособности найденных технических решений, о сохранении «know how» и т.п. Особое внимание следует уделить **достоверности** научных выводов, сравнив полученные результаты с результатами других авторов, возможно в каких-то частных случаях, с результатами экспериментальных исследований.

7.2. Научные документы и их подготовка к опубликованию

Классификация научных документов

Структурной единицей, характеризующей информационные ресурсы и информационные продукты с количественной стороны, является научный **документ**, под которым понимается материальный объект, содержащий научно-техническую информацию и предназначенный для ее хранения и использования. В зависимости от способа представления информации различают документы: текстовые (книги, журналы, отчеты и др.), графические (чертежи, схемы, диаграммы), аудиовизуальные (звукозаписи, кино- и видеопленки), компьютерные (например, образующие базу данных на определенных носителях или сайты в сети Internet) и др. Появились в электронном виде научные издания книг и журналов, трудов конференций. Кроме того, все документы можно разделить на **первичные**, содержащие непосредственные результаты научных исследований и разработок, новые научные сведения или новое осмысление известных идей и фактов, и **вторичные**, содержащие результаты аналитической и логической обработки первичных документов или сведений о них.

Как первичные, так и вторичные документы подразделяются на **публикуемые** (издания) и **непубликуемые**. С развитием информационной технологии это разграничение становится все менее существенным. В связи с наличием в непубликуемых документах ценной информации, опережающей сведения в публикуемых изданиях, органы научно-техни-

ческой информации (НТИ) стремятся оперативно распространять эти документы с помощью средств репродуцирования, выставлять на сайтах.

К первичным документам относятся: книги (непериодические текстовые издания объемом свыше 48 страниц); брошюры (непериодические текстовые издания объемом свыше четырех, но не более 48 страниц). Книги и брошюры подразделяются на научные, учебные, методические, официально-документальные, научно-популярные, по отраслям науки или научным дисциплинам и т.д. Среди книг и брошюр важное научное значение имеют монографии, содержащие всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащие одному или нескольким авторам. Затем идут тематические сборники научных трудов, содержащие произведения различных авторов, рефераты и другие научные материалы.

Для учебных целей издаются учебники и учебные пособия, конспекты лекций, методические указания. Все они относятся к непериодическим учебным изданиям и содержат систематизированные сведения научного и прикладного характера, изложенные в форме, удобной для преподавания и изучения. К непериодическим относятся также продолжающиеся издания, выходящие через неопределенные промежутки времени, по мере накопления материала. Обычно это сборники научных трудов институтов, вузов, научных обществ, публикуемые без строгой периодичности под общим заглавием «Труды», «Ученые записки», «Известия», а также репринты, авторефераты диссертаций и др.

Наиболее оперативным источником научно-технической информации являются периодические издания, выходящие через определенные промежутки времени, с постоянным для каждого года количеством номеров. Традиционными видами периодических изданий являются журналы.

К специальным видам технических изданий принято относить нормативно-техническую документацию, регламентирующую научно-технический уровень и качество выпускаемой продукции (стандарты, инструкции, типовые положения, методические указания и др.). Стандарт – нормативно-технический документ, устанавливающий комплекс норм, правил, требования к объекту стандартизации и утвержденный компетентным органом. В зависимости от содержания стандарты включают: технические условия и требования, параметры и размеры, типы, конструкции, методы контроля, правила приемки, правила эксплуатации и ремонта, карты типовых технологических процессов и т.п.

Важное значение для постановки научно-исследовательских работ имеет патентная документация, представляющая собой совокупность документов, содержащих сведения об открытиях, изобретениях и других видах промышленной собственности, а также сведения об охране прав потребителей. Патентная документация обладает высокой степенью достоверности, так как подвергается тщательной экспертизе на новизну и полезность.

Первичные непубликуемые документы могут быть размножены в необходимом количестве экземпляров и пользоваться правами изданий. К основным видам непубликуемых первичных документов относятся научно-технические отчеты, диссертации, депонированные рукописи, научные переводы, конструкторская документация, информационные материалы проведенных научно-технических конференций, съездов, симпозиумов, семинаров.

Вторичные документы и издания подразделяют на справочные, обзорные, реферативные и библиографические.

В **справочных изданиях** (справочники, словари, энциклопедии) содержатся результаты теоретических обобщений, различные величины и их значения, материалы производственного характера.

В **обзорных изданиях** содержится собранная по определенной теме информация, полученная в результате отбора, систематизации и логического обобщения сведений из большого количества первоисточников за определенный промежуток времени. Различают обзоры **аналитические**, содержащие аргументированную оценку информации, рекомендации по ее использованию и **реферативные**, носящие более описательный характер. Кроме того, работники библиотек часто готовят **библиографические** обзоры, содержащие характеристики первичных документов как источников информации, появившихся за определенный промежуток времени или объединенных каким-либо общим признаком.

Реферативные издания (реферативные журналы, реферативные сборники) содержат сокращенное изложение первичного документа или его части с основными фактическими сведениями и выводами. Реферативный журнал – это периодическое издание журнальной или карточной формы, содержащее рефераты опубликованных документов. Реферативный сборник – это периодическое или непериодическое издание, содержащее рефераты непубликуемых документов.

Библиографические указатели являются изданиями книжного или журнального типа, содержащими библиографические описания вышедших изданий. В зависимости от принципа расположения библиографических описаний указатели подразделяются на систематические (описания располагаются по областям науки и техники в соответствии с той или иной системой классификации) и предметные (описания располагаются в порядке перечисления важнейших предметов в соответствии с предметными рубриками, расположенными в алфавитном порядке). В карточной форме это – библиотечные каталоги. В последнее время создаются библиотечные **электронные** каталоги и базы данных, создается единая библиотечная электронная сеть, которые позволяют оперативно и дистанционно провести поиск нужной информации. Значительные объемы информации можно найти на сайтах в сети **Internet**.

Вторичные непубликуемые документы включают регистрационные и информационные карты, учетные карточки диссертаций, указатели депонированных рукописей и переводов, картотеки конструкторской или иной документации, информационные сообщения. К ним принято относить также вторичные документы, которые публикуются, но рассылаются по подписке: бюллетени регистрации НИР и ОКР, сборники рефератов НИР и ОКР и др.

Документные классификации. Традиционным средством упорядочения документальных фондов являются библиотечно-библиографические (документные) классификации. Наибольшее распространение получила Универсальная десятичная классификация (УДК), которая используется в большинстве стран и юридически является собственностью Международной федерации по документации (МФД), отвечающей за разработку таблиц УДК и их издание. В России УДК была введена с 1963 г. в качестве единой системы классификации всех публикаций по точным, естественным наукам и технике. УДК является международной универсальной системой, позволяющей детально представить содержание документальных фондов и обеспечить оперативный поиск информации, обладает возможностью дальнейшего развития и совершенствования. Отличительными чертами УДК являются охват всех отраслей знаний, возможность неограниченного деления на подклассы, наличие развитой системы определителей и индексов.

В области информационных технологий есть понятие «старения» документов. Оно заключается в том, что в большинстве случаев с увеличением срока со времени опубликования документа его ценность как источника информации снижается, поскольку по данной теме появляются новые публикации. В этом заключается закономерный процесс развития науки. Старение документов происходит быстрее в динамично развивающихся в определенные интервалы времени прикладных направлениях, например в области компьютерных технологий. Старение в меньшей мере относится к изданиям в области точных и естественных наук, таких как математика, физика, география и др.

Публикация научных документов

Как правило, публикуют работы, содержащие завершённые исследования, содержащие новые научные результаты и конкретные выводы, имеющие теоретическое или практическое значение.

Прежде чем приступить к оформлению рукописи, необходимо выбрать те журналы или предполагаемые конференции, тематика которых соответствует теме публикации. Затем необходимо ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к объёму представляемой рукописи и ее оформлению, срокам представления. Следует учитывать, что журналы и тематические сборники научных трудов относятся к рецензируемым изданиям, то есть в них проводится не только формальная

экспертиза, но и экспертиза по существу с целью выяснения новизны и достоверности представленного материала. Если у рецензента появляются вопросы или замечания, то на них необходимо дать ответы. Все это увеличивает срок появления публикации. В то же время принимаемые на конференции доклады в большинстве случаев не рецензируются, и вся ответственность за новизну и достоверность результатов ложится на автора.

Подготовку материала завершеного исследования к печати можно проводить в такой последовательности. Сначала составляется план-проспект и систематизируется материал исследования, при этом следует придерживаться положения о том, что уже опубликованные или второстепенные сведения не следует помещать в подготавливаемое издание. Затем подобранный материал разбивают на разделы и подразделы. Излагают материал в научном стиле, для которого характерны ясность изложения, точность словоупотребления, лаконизм, строгое соблюдение научной терминологии, позволяющей в возможно краткой и экономной форме давать четкие определения и характеристики научных фактов, понятий, процессов и явлений. Последовательное изложение результатов исследования, логичность, взаимосвязь научных положений и выводов, выразительность изложения материала – характерные черты научного стиля.

Структура подготовленного к опубликованию документа, например в виде статьи, предполагает следующие основные разделы: введение, основную содержательную часть, выводы или заключение, список литературы. Во введении проводится аналитический обзор литературы, из которого логически следует обоснование темы работы и ее актуальность, могут содержаться сведения общего характера. Основная часть начинается с постановки задачи исследования, с построения новой или использования известной модели, с выбора метода решения. Затем излагается схема решения или проводится непосредственное решение задачи, результаты которого представляются в аналитическом или графическом виде, дается оценка точности решения и обосновывается его достоверность. В заключении делаются основные выводы по работе и рекомендации по использованию результатов, могут намечаться пути продолжения исследований. В конце работы приводится список использованных литературных источников. Все ссылки на цитируемые работы даются в квадратных скобках по тексту с указанием их авторов, названий и наименований первоисточников.

Аналогичные требования предъявляются и к рукописным работам, к которым относятся курсовые и дипломные проекты. Составляя отчет по курсовой работе или оформляя пояснительную записку к курсовому проекту и заимствуя результаты других, необходимо делать на них ссылку.

Другими словами, должна быть видна четкая граница между тем, что заимствовано и что сделано лично. Это может касаться использования

формул, графиков, выводов. Подобные заимствования относятся к сфере познания, уместны и необходимы, но нельзя забывать о ссылках на первоисточники. Подобная забывчивость называется плагиатом, а плагиат наказуем, поскольку нарушает авторское право.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Белов В.В. Интеллектуальная собственность. Законодательство и практика применения : практич. пособие / В.В. Белов, Г.В. Виталиев, Г.М. Денисов. – М. : Юристъ, 2006. – 351 с.
2. Михелькевич В.Н. Основы научно-технического творчества / В.Н. Михелькевич, В.М. Радомский. – Ростов-н/Д : Феникс, 2004. – 320 с.
3. Алексеев В.П. Основы научных исследований и патентование : учеб. пособие / В.П. Алексеев, Д.В. Озеркин. – Томск : Изд-во ИОА СО РАН, 2003. – 180 с.
4. Алексеев В.П. Системный анализ и методы научно-технического творчества : учеб. пособие / В.П. Алексеев, Д.В. Озеркин. – Томск : Изд-во ИОА СО РАН, 2003. – 304 с.
5. Решетников М.Т. Планирование эксперимента и обработка данных / М.Т. Решетников. – Томск : Томск. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2000. – 232 с.
6. Интеллектуальная собственность. Основные материалы. В 2 ч. – Новосибирск : Наука, 1993. – 368 с.
7. Основы научных исследований / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М. : Высшая школа, 1989. – 400 с.
8. Коваленко Е.С. Основы научных исследований / Е.С. Коваленко, О.Н. Киселев, Г.С. Шарыгин. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1989. – 192 с.
9. Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. (с изменениями и дополнениями от 07.02.2003 и 02.02.2006).
10. Закон РФ от 23 сентября 1992 г. «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» (с изменениями и дополнениями от 11.12.2002).
11. Закон РФ от 9 июля 1993 г. «Об авторском праве и смежных правах» (с изменениями и дополнениями от 19.07.1995 и 20.07.2004).
12. Закон РФ от 23 сентября 1992 г. «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (с изменениями и дополнениями от 24.12.2002, 2.11.2004 и 02.02.2006).
13. Закон РФ от 23 сентября 1992 г. «О правовой охране топологий интегральных микросхем» (с изменениями и дополнениями от 09.07.2002, 02.11.2004, 02.02.2006).
14. ГОСТ Р 15.011-96. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. Введ. 1996-01-30.
15. Гошин Г.Г. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества: Учебное пособие. – Томск: Томск. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2007. – 160 с.
16. Сычёв А.Н. Защита и передача интеллектуальной собственности: учебное пособие. – Томск : Томск. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2010. – 268с.

Приложение 1.

Извлечения из Закона РФ от 9 июля 1993 г.

«Об авторском праве и смежных правах»

(с изменениями и дополнениями от 19.07.1995 и 20.07.2004)

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Предмет регулирования

Настоящий Закон регулирует отношения, возникающие в связи с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства (авторское право), фонограмм, исполнений, постановок, передач организаций эфирного или кабельного вещания (смежные права).

Статья 4. Основные понятия

Для целей настоящего Закона указанные ниже термины имеют следующее значение:

автор – физическое лицо, творческим трудом которого создано произведение;

аудиовизуальное произведение – произведение, состоящее из зафиксированной серии связанных между собой кадров (с сопровождением или без сопровождения их звуком), предназначенное для зрительного и слухового (в случае сопровождения звуком) восприятия с помощью соответствующих технических устройств; аудиовизуальные произведения включают кинематографические произведения и все произведения, выраженные средствами, аналогичными кинематографическим (теле- и видеofilмы, диафильмы и слайдфильмы и тому подобные произведения), независимо от способа их первоначальной или последующей фиксации;

воспроизведение произведения – изготовление одного или более экземпляров произведения или его части в любой материальной форме, в том числе в форме звуко- и видеозаписи, изготовление в трех измерениях одного или более экземпляров двухмерного произведения и в двух измерениях – одного или более экземпляров трехмерного произведения; запись произведения в память ЭВМ также является воспроизведением;

воспроизведение фонограммы – изготовление одного или более экземпляров фонограммы или ее части на любом материальном носителе;

запись – фиксация звуков и (или) изображений с помощью технических средств в какой-либо материальной форме, позволяющей осуществлять их неоднократное восприятие, воспроизведение или сообщение;

изготовитель аудиовизуального произведения – физическое или юридическое лицо, взявшее на себя инициативу и ответственность за изготовление такого произведения; при отсутствии доказательств иного изготовителем аудиовизуального произведения признается физиче-

ское или юридическое лицо, имя или наименование которого обозначено на этом произведении обычным образом;

изготовитель фонограммы – физическое или юридическое лицо, взявшее на себя инициативу и ответственность за первую звуковую запись исполнения или иных звуков; при отсутствии доказательств иного изготовителем фонограммы признается физическое или юридическое лицо, имя или наименование которого обозначено на этой фонограмме и (или) на содержащем ее футляре обычным образом;

исполнение – представление произведений, фонограмм, исполнений, постановок посредством игры, декламации, пения, танца в живом исполнении или с помощью технических средств (телерадиовещания, кабельного телевидения и иных технических средств); показ кадров аудиовизуального произведения в их последовательности (с сопровождением или без сопровождения звуком);

исполнитель – актер, певец, музыкант, танцор или иное лицо, которое играет роль, читает, декламирует, поет, играет на музыкальном инструменте или иным образом исполняет произведения литературы или искусства (в том числе эстрадный, цирковой или кукольный номер), а также режиссер-постановщик спектакля и дирижер;

обнародование произведения – осуществленное с согласия автора действие, которое впервые делает произведение доступным для всеобщего сведения путем его опубликования, публичного показа, публичного исполнения, передачи в эфир или иным способом;

опубликование (выпуск в свет) – выпуск в обращение экземпляров произведения, фонограммы с согласия автора произведения, производителя фонограммы в количестве, достаточном для удовлетворения разумных потребностей публики, исходя из характера произведения, фонограммы;

передача в эфир – сообщение произведений, фонограмм, исполнений, постановок, передач организаций эфирного или кабельного вещания для всеобщего сведения (включая показ или исполнение) посредством их передачи по радио или телевидению (за исключением кабельного телевидения). При передаче произведений, фонограмм, исполнений, постановок, передач организаций эфирного или кабельного вещания в эфир через спутник под передачей в эфир понимается прием сигналов с наземной станции на спутник и передача сигналов со спутника, посредством которых произведения, фонограммы, исполнения, постановки, передачи организаций эфирного или кабельного вещания могут быть доведены до всеобщего сведения независимо от фактического приема их публикой;

передача организации эфирного или кабельного вещания – передача, созданная самой организацией эфирного или кабельного вещания, а также по ее заказу за счет ее средств другой организацией;

показ произведения – демонстрация оригинала или экземпляра произведения непосредственно или на экране с помощью пленки, диапозитива, телевизионного кадра или иных технических средств, а также демонстрация отдельных кадров аудиовизуального произведения без соблюдения их последовательности;

последующая передача в эфир – последующая передача в эфир ранее переданных в эфир произведений, фонограмм, исполнений, постановок, передач организаций эфирного или кабельного вещания;

произведение декоративно-прикладного искусства – двухмерное или трехмерное произведение искусства, перенесенное на предметы практического пользования, включая произведение художественного промысла или произведение, изготавливаемое промышленным способом;

публичный показ, публичное исполнение или сообщение для всеобщего сведения – любые показ, исполнение или сообщение произведений, фонограмм, исполнений, постановок, передач организаций эфирного или кабельного вещания непосредственно либо с помощью технических средств в месте, открытом для свободного посещения, или в месте, где присутствует значительное число лиц, не принадлежащих к обычному кругу семьи, независимо от того, воспринимаются ли произведения, фонограммы, исполнения, постановки, передачи организаций эфирного или кабельного вещания в месте их сообщения или в другом месте одновременно с сообщением произведений, фонограмм, исполнений, постановок, передач организаций эфирного или кабельного вещания;

режиссер – постановщик спектакля – лицо, осуществившее постановку театрального, циркового, кукольного, эстрадного или иного спектакля (представления);

репродуцирование (репрографическое воспроизведение) – факсимильное воспроизведение в любых размере и форме одного или более экземпляров оригиналов или копий письменных и других графических произведений путем фотокопирования или с помощью других технических средств, иных, чем издание; репрографическое воспроизведение не включает в себя хранение или воспроизведение указанных копий в электронной (включая цифровую), оптической или иной машиночитаемой форме;

сдавать в прокат (внаем) – предоставлять экземпляры произведения или фонограммы во временное пользование в целях извлечения прямой или косвенной коммерческой выгоды;

сообщать – показывать, исполнять, передавать в эфир или совершать иное действие (за исключением распространения экземпляров произведения или фонограммы), посредством которого произведения, фонограммы, исполнения, постановки, передачи организаций эфирного или кабельного вещания становятся доступными для слухового и (или) зрительного восприятия, независимо от их фактического восприятия публикой;

сообщать для всеобщего сведения по кабелю – сообщать произведения, фонограммы, исполнения, постановки, передачи организаций эфирного или кабельного вещания для всеобщего сведения посредством кабеля, провода, оптического волокна или с помощью аналогичных средств;

фонограмма – любая исключительно звуковая запись исполнений или иных звуков;

экземпляр произведения – копия произведения, изготовленная в любой материальной форме;

экземпляр фонограммы – копия фонограммы на любом материальном носителе, изготовленная непосредственно или косвенно с фонограммы и включающая все звуки или часть звуков, зафиксированных в этой фонограмме.

РАЗДЕЛ II. АВТОРСКОЕ ПРАВО

Статья 6. Объект авторского права. Общие положения

1. Авторское право распространяется на произведения науки, литературы и искусства, являющиеся результатом творческой деятельности, независимо от назначения и достоинства произведения, а также от способа его выражения.

2. Авторское право распространяется как на обнародованные произведения, так и на необнародованные произведения, существующие в какой-либо объективной форме:

- письменной (рукопись, машинопись, нотная запись и так далее);
- устной (публичное произнесение, публичное исполнение и так далее);
- звуко- или видеозаписи (механической, магнитной, цифровой, оптической и так далее);
- изображения (рисунок, эскиз, картина, план, чертеж, кино-, теле-, видео- или фотокадр и так далее);
- объемно-пространственной (скульптура, модель, макет, сооружение и так далее);
- в других формах.

3. Часть произведения (включая его название), которая удовлетворяет требованиям пункта 1 настоящей статьи и может использоваться самостоятельно, является объектом авторского права.

4. Авторское право не распространяется на идеи, методы, процессы, системы, способы, концепции, принципы, открытия, факты.

5. Авторское право на произведение не связано с правом собственности на материальный объект, в котором произведение выражено.

Передача права собственности на материальный объект или права владения материальным объектом сама по себе не влечет передачи каких-либо авторских прав на произведение, выраженное в этом объекте, за исключением случаев, предусмотренных статьей 17 настоящего Закона.

Статья 7. Произведения, являющиеся объектами авторского права

1. Объектами авторского права являются:

- литературные произведения (включая программы для ЭВМ);
- драматические и музыкально-драматические произведения, сценарные произведения;
- хореографические произведения и пантомимы;
- музыкальные произведения с текстом или без текста;
- аудиовизуальные произведения (кино-, теле- и видеofilмы, слайд-фильмы, диафильмы и другие кино- и телепроизведения);
- произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства;
- произведения декоративно-прикладного и сценографического искусства;
- произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства;
- фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии;
- географические, геологические и другие карты, планы, эскизы и пластические произведения, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам;
- другие произведения.

2. Охрана программ для ЭВМ распространяется на все виды программ для ЭВМ (в том числе на операционные системы), которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код.

3. К объектам авторского права также относятся:

- производные произведения (переводы, обработки, аннотации, рефераты, резюме, обзоры, инсценировки, аранжировки и другие переработки произведений науки, литературы и искусства);
- сборники (энциклопедии, антологии, базы данных) и другие составные произведения, представляющие собой по подбору или расположению материалов результат творческого труда.

Производные произведения и составные произведения охраняются авторским правом независимо от того, являются ли объектами авторского права произведения, на которых они основаны или которые они включают.

Статья 8. Произведения, не являющиеся объектами авторского права

Не являются объектами авторского права:

- официальные документы (законы, судебные решения, иные тексты законодательного, административного и судебного характера), а также их официальные переводы;

- государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и иные государственные символы и знаки);
- произведения народного творчества;
- сообщения о событиях и фактах, имеющие информационный характер.

Статья 9. Возникновение авторского права. Презумпция авторства

1. Авторское право на произведение науки, литературы и искусства возникает в силу факта его создания. Для возникновения и осуществления авторского права не требуется регистрации произведения, иного специального оформления произведения или соблюдения каких-либо формальностей.

Обладатель исключительных авторских прав для оповещения о своих правах вправе использовать 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 первого опубликования произведения.

2. При отсутствии доказательств иного автором произведения считается лицо, указанное в качестве автора на оригинале или экземпляре произведения.

3. При опубликовании произведения анонимно или под псевдонимом (за исключением случая, когда псевдоним автора не оставляет сомнения в его личности) издатель, имя или наименование которого обозначено на произведении, при отсутствии доказательств иного считается представителем автора в соответствии с настоящим Законом и в этом качестве имеет право защищать права автора и обеспечивать их осуществление. Это положение действует до тех пор, пока автор такого произведения не раскроет свою личность и не заявит о своем авторстве.

Статья 10. Соавторство

1. Авторское право на произведение, созданное совместным творческим трудом двух или более лиц (соавторство), принадлежит соавторам совместно независимо от того, образует ли такое произведение одно неразрывное целое или состоит из частей, каждая из которых имеет самостоятельное значение. Часть произведения признается имеющей самостоятельное значение, если она может быть использована независимо от других частей этого произведения. Каждый из соавторов вправе использовать созданную им часть произведения, имеющую самостоятельное значение, по своему усмотрению, если иное не предусмотрено соглашением между ними.

2. Право на использование произведения в целом принадлежит соавторам совместно. Взаимоотношения соавторов могут определяться соглашением между ними. Если произведение соавторов образует одно неразрывное целое, то ни один из соавторов не вправе без достаточных к тому оснований запретить использование произведения.

Статья 11. Авторское право составителей сборников и других составных произведений

1. Автору сборника и других составных произведений (составителю) принадлежит авторское право на осуществленные им подбор или расположение материалов, представляющие результат творческого труда (составительство). Составитель пользуется авторским правом при условии соблюдения им прав авторов каждого из произведений, включенных в составное произведение.

Авторы произведений, включенных в составное произведение, вправе использовать свои произведения независимо от составного произведения, если иное не предусмотрено авторским договором.

Авторское право составителя не препятствует другим лицам осуществлять самостоятельный подбор или расположение тех же материалов для создания своих составных произведений.

2. Издателю энциклопедий, энциклопедических словарей, периодических и продолжающихся сборников научных трудов, газет, журналов и других периодических изданий принадлежат исключительные права на использование таких изданий. Издатель вправе при любом использовании таких изданий указывать свое наименование либо требовать такого указания.

Авторы произведений, включенных в такие издания, сохраняют исключительные права на использование своих произведений независимо от издания в целом.

Статья 12. Авторское право переводчиков и авторов других производных произведений

1. Переводчикам и авторам других производных произведений принадлежит авторское право на осуществленные ими перевод, переработку, аранжировку или другую переработку.

Переводчик и автор другого производного произведения пользуется авторским правом на созданное им произведение при условии соблюдения им прав автора произведения, подвергнувшегося переводу, переработке, аранжировке или другой переработке.

2. Авторское право переводчиков и авторов других производных произведений не препятствует иным лицам осуществлять свои переводы и переработки тех же произведений.

Статья 14. Авторское право на служебные произведения

1. Авторское право на произведение, созданное в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания работодателя (служебное произведение), принадлежит автору служебного произведения.

2. Исключительные права на использование служебного произведения принадлежат лицу, с которым автор состоит в трудовых отношениях (работодателю), если в договоре между ним и автором не предусмотрено иное. Размер авторского вознаграждения за каждый вид использования служебного произведения и порядок его выплаты устанавливаются договором между автором и работодателем.

3. Работодатель вправе при любом использовании служебного произведения указывать свое наименование либо требовать такого указания.

4. На создание в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания работодателя энциклопедий, энциклопедических словарей, периодических и продолжающихся сборников научных трудов, газет, журналов и других периодических изданий (пункт 2 статьи 11 настоящего Закона) положения настоящей статьи не распространяются.

Статья 15. Личные неимущественные права

1. Автору в отношении его произведения принадлежат следующие личные неимущественные права:

- право признаваться автором произведения (право авторства);
- право использовать или разрешать использовать произведение под подлинным именем автора, псевдонимом либо без обозначения имени, то есть анонимно (право на имя);
- право обнародовать или разрешать обнародовать произведение в любой форме (право на обнародование), включая право на отзыв;
- право на защиту произведения, включая его название, от всякого искажения или иного посягательства, способного нанести ущерб чести и достоинству автора (право на защиту репутации автора).

Статья 16. Имущественные права

1. Автору в отношении его произведения принадлежат исключительные права на использование произведения в любой форме и любым способом.

2. Исключительные права автора на использование произведения означают право осуществлять или разрешать следующие действия:

- воспроизводить произведение (право на воспроизведение);
- распространять экземпляры произведения любым способом: продавать, сдавать в прокат и так далее (право на распространение);
- импортировать экземпляры произведения в целях распространения, включая экземпляры, изготовленные с разрешения обладателя исключительных авторских прав (право на импорт);
- публично показывать произведение (право на публичный показ);
- публично исполнять произведение (право на публичное исполнение);
- сообщать произведение (включая показ, исполнение или передачу в эфир) для всеобщего сведения путем передачи в эфир и (или) последующей передачи в эфир (право на передачу в эфир);
- сообщать произведение (включая показ, исполнение или передачу в эфир) для всеобщего сведения по кабелю, проводам или с помощью иных аналогичных средств (право на сообщение для всеобщего сведения по кабелю);
- переводить произведение (право на перевод);
- переделывать, аранжировать или другим образом перерабатывать произведение (право на переработку);
- сообщать произведение таким образом, при котором любое лицо может иметь доступ к нему в интерактивном режиме из любого места и в любое время по своему выбору (право на доведение до всеобщего сведения).

3. Если экземпляры правомерно опубликованного произведения введены в гражданский оборот посредством их продажи, то допускается их дальнейшее распространение без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения. Право на распространение экземпляров произведения путем сдачи их в прокат принадлежит автору независимо от права собственности на эти экземпляры.

Статья 19. Использование произведения без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения

1. Допускается без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения, но с обязательным указанием имени автора, произведения которого используется, и источника заимствования:

1) цитирование в оригинале и в переводе в научных, исследовательских, полемических, критических и информационных целях из правомерно обнародованных произведений в объеме, оправданном целью цитирования, включая воспроизведение отрывков из газетных и журнальных статей в форме обзоров печати;

2) использование правомерно обнародованных произведений и отрывков из них в качестве иллюстраций в изданиях, в радио- и телепередачах,

звуко- и видеозаписях учебного характера в объеме, оправданном поставленной целью;

3) воспроизведение в газетах, передача в эфир или сообщение по кабелю для всеобщего сведения правомерно опубликованных в газетах или журналах статей по текущим экономическим, политическим, социальным и религиозным вопросам или переданных в эфир произведений такого же характера в случаях, когда такие воспроизведение, передача в эфир или сообщение по кабелю не были специально запрещены автором;

4) воспроизведение в газетах, передача в эфир или сообщение по кабелю для всеобщего сведения публично произнесенных политических речей, обращений, докладов и других аналогичных произведений в объеме, оправданном информационной целью. При этом за автором сохраняется право на опубликование таких произведений в сборниках;

5) воспроизведение или сообщение для всеобщего сведения в обзорах текущих событий средствами фотографии, путем передачи в эфир или сообщения для всеобщего сведения по кабелю произведений, которые становятся увиденными или услышанными в ходе таких событий, в объеме, оправданном информационной целью. При этом за автором сохраняется право на опубликование таких произведений в сборниках;

6) воспроизведение правомерно обнародованных произведений без извлечения прибыли рельефно-точечным шрифтом или другими специальными способами для слепых, кроме произведений, специально созданных для таких способов воспроизведения.

2. Допускается без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения предоставление во временное безвозмездное пользование библиотеками экземпляров произведений, введенных в гражданский оборот законным путем. При этом экземпляры произведений, выраженных в цифровой форме, в том числе экземпляры произведений, предоставляемых в порядке взаимного использования библиотечных ресурсов, могут предоставляться во временное безвозмездное пользование только в помещениях библиотек при условии исключения возможности создать копии этих произведений в цифровой форме.

Статья 20. Использование произведений путем репродуцирования

Допускается без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения, но с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования репродуцирование в единичном экземпляре без извлечения прибыли:

1) правомерно опубликованного произведения библиотеками и архивами для восстановления, замены утраченных или испорченных экземп-

ляров, предоставления экземпляров произведения другим библиотекам, утратившим по каким-либо причинам произведения из своих фондов;

2) отдельных статей и малообъемных произведений, правомерно опубликованных в сборниках, газетах и других периодических изданиях, коротких отрывков из правомерно опубликованных письменных произведений (с иллюстрациями или без иллюстраций) библиотеками и архивами по запросам физических лиц в учебных и исследовательских целях;

3) отдельных статей и малообъемных произведений, правомерно опубликованных в сборниках, газетах и других периодических изданиях, коротких отрывков из правомерно опубликованных письменных произведений (с иллюстрациями или без иллюстраций) образовательными учреждениями для аудиторных занятий.

Статья 28. Общественное достояние

1. Истечение срока действия авторского права на произведения означает их переход в общественное достояние.

2. Произведения, перешедшие в общественное достояние, могут свободно использоваться любым лицом без выплаты авторского вознаграждения. При этом должно соблюдаться право авторства, право на имя и право на защиту репутации автора (статья 15 настоящего Закона).

РАЗДЕЛ III. СМЕЖНЫЕ ПРАВА

Статья 35. Сфера действия смежных прав

1. Права исполнителя признаются за ним в соответствии с настоящим Законом в случаях, если:

1) исполнитель является гражданином Российской Федерации;

2) исполнение, постановка впервые имели место на территории Российской Федерации;

3) исполнение, постановка записаны на фонограмму, охраняемую в соответствии с положениями пункта 2 настоящей статьи;

4) исполнение, постановка, не записанные на фонограмму, включены в передачу в эфир или по кабелю, охраняемую в соответствии с положением пункта 3 настоящей статьи.

2. Права производителя фонограммы признаются за ним в соответствии с настоящим Законом в случаях, если:

1) производитель фонограммы является гражданином Российской Федерации или юридическим лицом, имеющим официальное местонахождение на территории Российской Федерации;

2) фонограмма впервые опубликована на территории Российской Федерации.

3. Права организации эфирного или кабельного вещания признаются за ней в соответствии с настоящим Законом в случае, если организация

имеет официальное местонахождение на территории Российской Федерации и осуществляет передачи с помощью передатчиков, расположенных на территории Российской Федерации.

Статья 36. Субъекты смежных прав

1. Субъектами смежных прав являются исполнители, производители фонограмм, организации эфирного или кабельного вещания.

2. Производитель фонограммы, организация эфирного или кабельного вещания осуществляют свои права, указанные в настоящем разделе, в пределах прав, полученных по договору с исполнителем и автором записанного на фонограмме или передаваемого в эфир или по кабелю произведения. Разрешение на использование постановки, полученное от режиссера-постановщика спектакля, не отменяет необходимости получения разрешения у других исполнителей, участвующих в постановке, а также у автора исполняемого произведения.

3. Исполнитель осуществляет указанные в настоящем разделе права при условии соблюдения прав автора исполняемого произведения.

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

- латинской буквы «R» в окружности ®;
- имени (наименования) обладателя исключительных смежных прав;
- года первого опубликования фонограммы.

РАЗДЕЛ V. ЗАЩИТА АВТОРСКИХ И СМЕЖНЫХ ПРАВ

Статья 48. Нарушение авторских и смежных прав.

Контрафактные экземпляры произведения и фонограммы

1. Незаконное использование произведений или объектов смежных прав либо иное нарушение предусмотренных настоящим Законом авторского права или смежных прав влечет за собой гражданско-правовую, административную, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Физическое или юридическое лицо, которое не выполняет требований настоящего Закона, является нарушителем авторских и смежных прав.

3. Контрафактными являются экземпляры произведения и фонограммы, изготовление или распространение которых влечет за собой нарушение авторских и смежных прав.

4. Контрафактными являются также экземпляры охраняемых в Российской Федерации в соответствии с настоящим Законом произведений и

фонограмм, импортируемые без согласия обладателей авторских и смежных прав в Российскую Федерацию из государства, в котором эти произведения и фонограммы никогда не охранялись или перестали охраняться.

Статья 48¹. Технические средства защиты авторского права и смежных прав

1. Техническими средствами защиты авторского права и смежных прав признаются любые технические устройства или их компоненты, контролирующие доступ к произведениям или объектам смежных прав, предотвращающие либо ограничивающие осуществление действий, которые не разрешены автором, обладателем смежных прав или иным обладателем исключительных прав, в отношении произведений или объектов смежных прав.

2. В отношении произведений или объектов смежных прав не допускаются:

- осуществление без разрешения лиц, указанных в пункте 1 настоящей статьи, действий, направленных на снятие ограничений использования произведений или объектов смежных прав, установленных путем применения технических средств защиты авторского права и смежных прав;
- изготовление, распространение, сдача в прокат, предоставление во временное безвозмездное пользование, импорт, реклама любого устройства или его компонентов, их использование в целях получения дохода либо оказание услуг в случаях, если в результате таких действий становится невозможным использование технических средств защиты авторского права и смежных прав либо эти технические средства не смогут обеспечить надлежащую защиту указанных прав.

Статья 48². Информация об авторском праве и о смежных правах

1. Информацией об авторском праве и о смежных правах признается любая информация, которая идентифицирует произведение или объект смежных прав, автора, обладателя смежных прав или иного обладателя исключительных прав, либо информация об условиях использования произведения или объекта смежных прав, которая содержится на экземпляре произведения или объекта смежных прав, приложена к ним или появляется в связи с сообщением для всеобщего сведения либо доведением до всеобщего сведения таких произведения или объекта смежных прав, а также любые цифры и коды, в которых содержится такая информация.

2. В отношении произведений или объектов смежных прав не допускаются:

- удаление или изменение без разрешения лиц, указанных в пункте 1 настоящей статьи, информации об авторском праве и о смежных правах;

- воспроизведение, распространение, импорт в целях распространения, публичное исполнение, сообщение для всеобщего сведения, доведение до всеобщего сведения произведений или объектов смежных прав, в отношении которых без разрешения лиц, указанных в пункте 1 настоящей статьи, была удалена информация об авторском праве и о смежных правах.

Статья 49. Гражданско-правовые способы защиты авторского права и смежных прав

1. Автор, обладатель смежных прав или иной обладатель исключительных прав вправе защищать свои права способами, предусмотренными Гражданским кодексом Российской Федерации.

2. Обладатели исключительных прав вправе требовать по своему выбору от нарушителя вместо возмещения убытков выплаты компенсации:

- в размере от 10 тысяч рублей до 5 миллионов рублей, определяемом по усмотрению суда, арбитражного суда или третейского суда, исходя из характера нарушения;

- в двукратном размере стоимости экземпляров произведений или объектов смежных прав либо в двукратном размере стоимости прав на использование произведений или объектов смежных прав, определяемой исходя из цены, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за правомерное использование произведений или объектов смежных прав.

Обладатели исключительных прав вправе требовать от нарушителя выплаты компенсации за каждый случай неправомерного использования произведений или объектов смежных прав либо за допущенные правонарушения в целом. Компенсация подлежит взысканию при доказанности факта правонарушения независимо от наличия или отсутствия убытков.

3. Авторы и исполнители в случае нарушения их личных неимущественных прав или имущественных прав также вправе требовать от нарушителя возмещения морального вреда.

4. Автор, обладатель смежных прав или иной обладатель исключительных прав в установленном законом порядке вправе обратиться для защиты своих прав в суд, арбитражный суд, третейский суд, органы прокуратуры, органы дознания, органы предварительного следствия в соответствии с их компетенцией.

5. Организация, управляющая имущественными правами на коллективной основе, в порядке, установленном законом, вправе обращаться в суд от своего имени с заявлениями в защиту нарушенных авторских прав и (или) смежных прав лиц, управление имущественными правами которых осуществляется такой организацией.

Статья 49¹. Конфискация контрафактных экземпляров произведений или фонограмм

1. **Контрафактные экземпляры** произведений или фонограмм, а также **материалы и оборудование**, используемые для воспроизведения контрафактных экземпляров произведений или фонограмм, и иные орудия совершения правонарушения **подлежат конфискации** в судебном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Конфискованные контрафактные экземпляры произведений или фонограмм подлежат **уничтожению**, за исключением случаев их передачи обладателю авторских прав или смежных прав по его просьбе.

Приложение 2.

**Извлечения из ПАТЕНТНОГО ЗАКОНА РФ от 23 сентября 1992г.
(с изменениями и дополнениями от 07.02.2003 и 02.02.2006)**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I Общие положения

Статья 1. Отношения, регулируемые настоящим Законом

Статья 2. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности

Статья 3. Правовая охрана изобретения, полезной модели, промышленного образца

РАЗДЕЛ II Условия патентоспособности

Статья 4. Условия патентоспособности изобретения

Статья 5. Условия патентоспособности полезной модели

Статья 6. Условия патентоспособности промышленного образца

РАЗДЕЛ III Авторы и патентообладатели

Статья 7. Автор изобретения, полезной модели, промышленного образца

Статья 8. Патентообладатель

Статья 9¹. Право на получение патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, созданные при выполнении работ по государственному контракту

РАЗДЕЛ IV Исключительное право на изобретение, полезную модель, промышленный образец

Статья 10. Права и обязанности патентообладателя

Статья 11. Действия, не признаваемые нарушением исключительного права патентообладателя

Статья 12. Право преждепользования

Статья 13. Предоставление права на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца

Статья 14. Нарушение патента

РАЗДЕЛ V Получение патента

Статья 15. Подача заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец

Статья 16. Заявка на выдачу патента на изобретение

Статья 17. Заявка на выдачу патента на полезную модель

Статья 18. Заявка на выдачу патента на промышленный образец

Статья 19. Приоритет изобретения, полезной модели, промышленного образца

Статья 20. Внесение изменений в документы заявки на изобретение, полезную модель или промышленный образец

Статья 21. Экспертиза заявки на изобретение

Статья 22. Временная правовая охрана

Статья 23. Экспертиза заявки на полезную модель

Статья 24. Экспертиза заявки на промышленный образец

Статья 25. Публикация сведений о выдаче патента

Статья 26. Регистрация изобретения, полезной модели, промышленного образца и выдача патента

Статья 27. Отзыв заявки на изобретение, полезную модель или промышленный образец

Статья 28. Преобразование заявок

РАЗДЕЛ VI Прекращение и восстановление действия патента

Статья 29. Признание недействительным патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец

Статья 30. Досрочное прекращение действия патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец

Статья 30¹. Восстановление действия патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Право слепопользования

РАЗДЕЛ VI¹ Особенности правовой охраны секретных изобретений

Статья 30². Подача и рассмотрение заявок на выдачу патента на секретные изобретения

Статья 30³. Регистрация и выдача патента на секретное изобретение. Распространение сведений о секретном изобретении

Статья 30⁴. Изменение степени секретности и рассекречивание изобретений

Статья 30⁵. Признание недействительным патента на секретное изобретение

Статья 30⁶. Исключительное право на секретное изобретение

РАЗДЕЛ VII Защита прав патентообладателей и авторов

Статья 31. Рассмотрение споров в судебном порядке

Статья 32. Ответственность за нарушение настоящего Закона

РАЗДЕЛ VIII Заключительные положения

Статья 33. Патентные пошлины

Статья 34. Государственное стимулирование создания и использования изобретений, полезных моделей, промышленных образцов

Статья 35. Патентование изобретений или полезных моделей в иностранных государствах

Статья 36. Права иностранных физических и юридических лиц

Статья 37. Международные договоры

Статья 37¹. Международные и евразийские заявки, имеющие силу заявок, предусмотренных настоящим Законом

Статья 37². Евразийский патент и патент Российской Федерации на идентичные изобретения

РАЗДЕЛ I. Общие положения

Статья 1. Отношения, регулируемые настоящим Законом

Настоящим Законом регулируются отношения, возникающие в связи с правовой охраной и использованием изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.

Статья 2. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности

Осуществление государственной политики в сфере правовой охраны изобретений, полезных моделей и промышленных образцов и предусмотренных настоящим Законом функций в этой сфере возлагается на федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Статья 3. Правовая охрана изобретения, полезной модели, промышленного образца

1. Права на изобретение, полезную модель, промышленный образец охраняются законом и подтверждаются соответственно патентом на изобретение, патентом на полезную модель и патентом на промышленный образец.

2. Патент удостоверяет приоритет, авторство изобретения, полезной модели или промышленного образца и исключительное право на изобретение, полезную модель или промышленный образец.

3. Патент на *изобретение* действует до истечения *двадцати лет* от даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Патент на *полезную модель* действует до истечения *пяти лет* от даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности. Срок действия патента на полезную модель может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности по ходатайству патентообладателя, но не более чем *на три года*.

Патент на *промышленный образец* действует до истечения *десяти лет* от даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности. Срок действия патента на промышленный образец может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности по ходатайству патентообладателя, но не более чем *на пять лет*.

4. Объем правовой охраны, предоставляемой патентом на изобретение или полезную модель, определяется их формулой. Для толкования формулы изобретения и формулы полезной модели могут использоваться описание и чертежи.

Объем правовой охраны, предоставляемой патентом на промышленный образец, определяется совокупностью его существенных признаков, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца.

5. Положения настоящего Закона распространяются на секретные изобретения (изобретения, содержащие сведения, составляющие государственную тайну) с особенностями их правовой охраны и использования, установленными в разделе VI¹ настоящего Закона. Правовая охрана в со-

ответствии с настоящим Законом не предоставляется полезным моделям и промышленным образцам, содержащим сведения, составляющие государственную тайну.

РАЗДЕЛ II. Условия патентоспособности

Статья 4. Условия патентоспособности изобретения

1. В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств). Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности.

Не признается обстоятельством, препятствующим признанию патентоспособности изобретения, такое раскрытие информации, относящейся к изобретению, автором, заявителем или любым лицом, получившим от них прямо или косвенно эту информацию, при котором сведения о сущности изобретения стали общедоступными, если заявка на изобретение подана в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности **не позднее шести месяцев** от даты раскрытия информации. При этом обязанность доказывания данного факта лежит на заявителе.

2. Не считаются изобретениями в смысле положений настоящего Закона, в частности:

- открытия, а также научные теории и математические методы;
- решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- программы для электронных вычислительных машин;
- решения, заключающиеся только в представлении информации.

3. Не признаются патентоспособными в смысле положений настоящего Закона:

- сорта растений, породы животных;
- топологии интегральных микросхем;

- решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Статья 5. Условия патентоспособности полезной модели

1. В качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству.

Полезная модель признается соответствующей условиям патентоспособности, если она является новой и промышленно применимой.

Полезная модель является новой, если совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники. Уровень техники включает ставшие общедоступными до даты приоритета полезной модели опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленная полезная модель, а также сведения об их применении в Российской Федерации. Полезная модель является промышленно применимой, если она может быть использована в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности.

Не признается обстоятельством, препятствующим признанию патентоспособности полезной модели, такое раскрытие информации, относящейся к полезной модели, автором, заявителем или любым лицом, получившим от них прямо или косвенно эту информацию, при котором сведения о сущности полезной модели стали общедоступными, если заявка на полезную модель подана в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности **не позднее шести месяцев** от даты раскрытия информации. При этом обязанность доказывания данного факта лежит на заявителе.

Статья 6. Условия патентоспособности промышленного образца

1. В качестве промышленного образца охраняется художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид. Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если он является новым и оригинальным.

Промышленный образец признается новым, если совокупность его существенных признаков, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца. Промышленный образец признается оригинальным, если его существенные признаки обуславливают творческий характер особенностей изделия. К существенным признакам промышленного образца относятся признаки, определяющие эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия, в частности форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов.

Не признается обстоятельством, препятствующим признанию патентоспособности промышленного образца, такое раскрытие информации,

относящейся к промышленному образцу, автором, заявителем или любым лицом, получившим от них прямо или косвенно эту информацию, при котором сведения о сущности промышленного образца стали общедоступными, если заявка на промышленный образец подана в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности *не позднее шести месяцев* от даты раскрытия информации. При этом обязанность доказывания данного факта лежит на заявителе.

РАЗДЕЛ IV. Исключительное право на изобретение, полезную модель, промышленный образец

3. В случае если запатентованные изобретение или промышленный образец не используются либо недостаточно используются патентообладателем и лицами, которым переданы права на них, в течение четырех лет с даты выдачи патента, а запатентованная полезная модель - в течение трех лет с даты выдачи патента, что приводит к недостаточному предложению соответствующих товаров или услуг на товарном рынке или рынке услуг, любое лицо, желающее и готовое использовать запатентованные изобретение, полезную модель или промышленный образец, при отказе патентообладателя от заключения с этим лицом лицензионного договора на условиях, соответствующих установившейся практике, имеет право обратиться в суд с иском к патентообладателю о предоставлении принудительной неисключительной лицензии на использование на территории Российской Федерации такого изобретения, полезной модели или промышленного образца, указав в исковых требованиях предлагаемые им условия предоставления такой лицензии, в том числе объем использования, размер, порядок и сроки платежей. В случае, если патентообладатель не докажет, что не использование или недостаточное использование изобретения, полезной модели или промышленного образца обусловлено уважительными причинами, суд принимает решение о предоставлении указанной лицензии и об условиях ее предоставления. Суммарный размер платежей должен быть установлен не ниже чем цена лицензии, обычно определяемая при сравнимых обстоятельствах.

Действие принудительной неисключительной лицензии может быть прекращено в судебном порядке в соответствии с иском патентообладателя, если обстоятельства, обусловившие предоставление такой лицензии, перестанут существовать и их возникновение маловероятно. В этом случае суд устанавливает срок и порядок прекращения пользования лицом, получившим принудительную неисключительную лицензию, возникшими в связи с получением такой лицензии правами.

4. В случае, если патентообладатель не может использовать изобретение, на которое он имеет исключительное право, не нарушая при этом прав обладателя другого патента на изобретение или полезную модель, отказавшегося от заключения лицензионного договора на условиях, соот-

ветствующих установившейся практике, патентообладатель имеет право обратиться в суд с иском к обладателю другого патента о предоставлении принудительной неисключительной лицензии на использование на территории Российской Федерации изобретения или полезной модели обладателя другого патента, указав в исковых требованиях предлагаемые им условия предоставления такой лицензии, в том числе объем использования, размер, порядок и сроки платежей, если изобретение, на которое он имеет исключительное право, представляет собой важное техническое достижение, имеющее существенные экономические преимущества перед изобретением или полезной моделью обладателя другого патента.

При предоставлении в соответствии с решением суда указанной лицензии суммарный размер платежей должен быть установлен не ниже чем цена лицензии, обычно определяемая при сравнимых обстоятельствах. В случае предоставления в соответствии с настоящим пунктом принудительной неисключительной лицензии обладатель патента на изобретение или полезную модель, право на использование которых предоставлено на основании указанной лицензии, также имеет право на получение неисключительной лицензии на использование изобретения, в связи с которым была выдана принудительная неисключительная лицензия, на условиях, соответствующих установившейся практике.

5. Патентообладатель может передать исключительное право на изобретение, полезную модель, промышленный образец (уступить патент) любому физическому или юридическому лицу. Договор о передаче исключительного права (уступке патента) подлежит регистрации в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности и без такой регистрации считается недействительным.

6. Патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец и право на его получение переходят по наследству.

Статья 11. Действия, не признаваемые нарушением исключительного права патентообладателя

Не признаются нарушением исключительного права патентообладателя:

- применение продукта, в котором использованы запатентованные изобретение, полезная модель, или изделия, в котором использован запатентованный промышленный образец, в конструкции, во вспомогательном оборудовании или при эксплуатации транспортных средств иностранных государств (водного, воздушного, автомобильного и железнодорожного транспорта и космической техники) при условии, что эти транспортные средства временно или случайно находятся на территории Российской Федерации и указанные продукт или изделие используются исключительно для нужд транспортного средства. Такое действие не признается нарушением исключительного права патентообладателя в отноше-

нии транспортных средств иностранных государств, предоставляющих такие же права в отношении транспортных средств, зарегистрированных в Российской Федерации;

- проведение научного исследования продукта, способа, в которых использованы запатентованные изобретение, полезная модель, или изделия, в котором использован запатентованный промышленный образец, либо эксперимента над этими продуктом, способом или изделием;
- использование запатентованных изобретения, полезной модели или промышленного образца при чрезвычайных обстоятельствах (стихийные бедствия, катастрофы, аварии) с уведомлением патентообладателя в кратчайший срок и последующей выплатой ему соразмерной компенсации;
- использование запатентованных изобретения, полезной модели или промышленного образца для удовлетворения личных, семейных, домашних или иных не связанных с предпринимательской деятельностью нужд, если целью такого использования не является получение прибыли (дохода).

Статья 13. Предоставление права на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца

1. Любое лицо, не являющееся патентообладателем, вправе использовать запатентованные изобретение, полезную модель, промышленный образец лишь с разрешения патентообладателя (на основе лицензионного договора). По лицензионному договору патентообладатель (лицензиар) обязуется предоставить право на использование охраняемого изобретения, полезной модели, промышленного образца в объеме, предусмотренном договором, другому лицу (лицензиату), а последний принимает на себя обязанность вносить лицензиару обусловленные договором платежи и (или) осуществлять другие действия, предусмотренные договором. При исключительной лицензии лицензиату передается право на использование изобретения, полезной модели или промышленного образца в пределах, оговоренных договором, с сохранением за лицензиаром права на его использование в части, не передаваемой лицензиату; при неисключительной лицензии лицензиар, предоставляя лицензиату право на использование изобретения, полезной модели или промышленного образца, сохраняет за собой все права, подтверждаемые патентом, в том числе и на предоставление лицензий третьим лицам.

2. Патентообладатель может подать в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявление о предоставлении любому лицу права на использование изобретения, полезной модели или промышленного образца (открытая лицензия). Размер патентной пошлины за поддержание патента в силе уменьшается в этом случае на 50 процентов, начиная с года, следующего за годом публикации феде-

ральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности сведений о таком заявлении. Лицо, изъявившее желание использовать изобретение, полезную модель или промышленный образец, обязано заключить с патентообладателем договор о платежах. В случае, если патентообладатель в течение двух лет от даты такой публикации не получал предложений в письменной форме о заключении договора о платежах, по истечении двух лет он может подать в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности ходатайство об отзыве своего заявления. В этом случае патентная пошлина за поддержание патента в силе подлежит доплате за период, прошедший от даты публикации сведений о заявлении, и в дальнейшем уплачивается в полном размере. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности осуществляет публикацию сведений об отзыве заявления.

3. Заявитель, являющийся автором изобретения, при подаче заявки на выдачу патента на изобретение может приложить к ее документам заявление о том, что в случае выдачи патента он обязуется передать исключительное право на изобретение (уступить патент) на условиях, соответствующих установившейся практике, лицу, первому изъявившему такое желание и уведомившему об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, - гражданину Российской Федерации или российскому юридическому лицу. При наличии такого заявления патентные пошлины, предусмотренные настоящим Законом, в отношении заявки на изобретение и патента, выданного по такой заявке, не взимаются. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности публикует сведения об указанном заявлении. Патентообладатель обязан заключить договор о передаче исключительного права на изобретение (уступке патента) с лицом, изъявившим такое желание.

Лицо, заключившее с патентообладателем договор о передаче исключительного права на изобретение (уступке патента), обязано уплатить все патентные пошлины, от уплаты которых был освобожден заявитель (патентообладатель). В дальнейшем патентные пошлины уплачиваются в установленном порядке. Для регистрации федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности договора о передаче исключительного права на изобретение (уступке патента) к заявлению о регистрации договора должен быть приложен документ, подтверждающий уплату всех патентных пошлин, от уплаты которых был освобожден заявитель (патентообладатель).

В случае, если в течение двух лет от даты публикации сведений о выдаче такого патента в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности не поступило уведомление в письменной форме о желании заключить договор о передаче исключительного права на изобретение (уступке патента), по истечении двух лет патентообла-

тель может подать в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности ходатайство об отзыве своего заявления. В этом случае патентные пошлины, которые предусмотрены настоящим Законом и от уплаты которых заявитель (патентообладатель) был освобожден, подлежат уплате. В дальнейшем патентные пошлины уплачиваются в установленном порядке. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности осуществляет публикацию в официальном бюллетене сведений об отзыве указанного заявления.

4. В интересах национальной безопасности Правительство Российской Федерации имеет право разрешить использование изобретения, полезной модели или промышленного образца без согласия патентообладателя с его уведомлением об этом в кратчайший срок и выплатой ему соразмерной компенсации.

5. Лицензионный договор на использование запатентованных изобретения, полезной модели или промышленного образца подлежит регистрации в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности. Без указанной регистрации лицензионный договор считается недействительным.

Статья 14. Нарушение патента

1. Любое физическое или юридическое лицо, использующее запатентованное изобретение, полезную модель или промышленный образец с нарушением настоящего Закона, считается нарушителем патента.

2. Патентообладатель вправе требовать:

- прекращения нарушения патента;
- возмещения лицом, виновным в нарушении патента, причиненных убытков в соответствии с гражданским законодательством;
- публикации решения суда в целях защиты своей деловой репутации;
- осуществления иных способов защиты прав в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

РАЗДЕЛ V. Получение патента

Статья 15. Подача заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец

1. Заявка на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец подается в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности лицом, обладающим правом на получение патента в соответствии с настоящим Законом (далее - заявитель).

2. Ведение дел с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности может осуществляться заявителем, патентообладателем, иным заинтересованным лицом самостоятельно либо через патентного поверенного, зарегистрированного в федеральном органе

исполнительной власти по интеллектуальной собственности, или иного представителя.

Физические лица, постоянно проживающие за пределами Российской Федерации, или иностранные юридические лица либо их патентные поверенные ведут дела с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности через патентных поверенных, зарегистрированных в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности. В случаях, предусмотренных международным договором Российской Федерации, физические лица, постоянно проживающие за пределами Российской Федерации, или иностранные юридические лица могут осуществлять самостоятельно подачу заявок, уплату патентных пошлин и иные действия в соответствии с международным договором Российской Федерации.

В случае, если в соответствии с настоящим пунктом заявитель, патентообладатель, иное заинтересованное лицо ведут дела с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности самостоятельно или через представителя, иного, чем патентный поверенный, зарегистрированный в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности может требовать указания адреса на территории Российской Федерации для переписки.

Полномочия патентного поверенного и иного представителя удостоверяются доверенностью, выданной заявителем, патентообладателем или иным заинтересованным лицом. В качестве патентного поверенного может быть зарегистрирован гражданин Российской Федерации, постоянно проживающий на ее территории. Другие требования к патентному поверенному, порядок его аттестации и регистрации, а также правомочия на ведение дел, связанных с правовой охраной изобретений, полезных моделей и промышленных образцов, определяются Правительством Российской Федерации.

3. Заявление о выдаче патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец представляется на русском языке. Прочие документы заявки представляются на русском или другом языке. В случае, если документы заявки представлены на другом языке, к заявке прилагается их перевод на русский язык.

4. Заявление о выдаче патента подписывается заявителем, а в случае подачи заявки через патентного поверенного или иного представителя - заявителем или патентным поверенным либо иным представителем.

Статья 19. Приоритет изобретения, полезной модели, промышленного образца

1. Приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца устанавливается по дате подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

2. Приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца может быть установлен по дате подачи первой заявки в государстве - участнике Парижской конвенции по охране промышленной собственности (**конвенционный приоритет**) при условии подачи в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на **изобретение** или **полезную модель** **в течение двенадцати месяцев** с указанной даты, а заявки на **промышленный образец** **в течение шести месяцев** от указанной даты. Если по не зависящим от заявителя обстоятельствам заявка с испрашиванием конвенционного приоритета не могла быть подана в указанный срок, этот срок может быть продлен, но не более чем на два месяца.

Заявитель, желающий воспользоваться правом конвенционного приоритета в отношении заявки на полезную модель или промышленный образец, обязан сообщить об этом в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности до истечения **двух месяцев** с даты подачи такой заявки и представить заверенную копию первой заявки до истечения трех месяцев с даты подачи в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, по которой испрашивается конвенционный приоритет.

Заявитель, желающий воспользоваться правом конвенционного приоритета в отношении заявки на изобретение, обязан сообщить об этом в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности и представить в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заверенную копию первой заявки не позднее **шестнадцати месяцев** с даты ее подачи в патентное ведомство государства - участника Парижской конвенции по охране промышленной собственности. При непредставлении заверенной копии первой заявки в указанный срок право приоритета может быть восстановлено по ходатайству заявителя, поданному им в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности до истечения указанного срока, при условии, что копия первой заявки запрошена заявителем в патентном ведомстве, в которое подана первая заявка, не позднее четырнадцати месяцев с даты подачи первой заявки и представлена в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности в течение двух месяцев с даты ее получения заявителем. Представление перевода первой заявки на русский язык, если она составлена на другом языке, может быть потребовано федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности от заявителя только в том случае, если проверка действительности притязания на приоритет связана с установлением патентоспособности заявленного изобретения.

3. Приоритет может быть установлен по дате поступления дополнительных материалов, если они оформлены заявителем в качестве самостоятельной заявки, которая подана до истечения трехмесячного срока от

даты получения заявителем уведомления федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности о невозможности принятия во внимание дополнительных материалов в связи с признанием их изменяющими сущность заявленного решения и при условии, что на дату подачи такой самостоятельной заявки заявка, содержащая указанные дополнительные материалы, не отозвана и не признана отозванной.

4. Приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца может быть установлен по дате подачи тем же заявителем в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности более ранней заявки, раскрывающей эти изобретение, полезную модель или промышленный образец, не отозванной и не признанной отозванной на дату подачи заявки, по которой испрашивается такой приоритет, если заявка подана не позднее двенадцати месяцев от даты подачи более ранней заявки на изобретение и шести месяцев от даты подачи более ранней заявки на полезную модель или промышленный образец. При подаче заявки, по которой испрашивается такой приоритет, более ранняя заявка признается отозванной.

Приоритет не может устанавливаться по дате подачи заявки, по которой уже испрашивался более ранний приоритет.

5. Приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца по выделенной заявке устанавливается по дате подачи тем же заявителем в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности первоначальной заявки, раскрывающей эти изобретение, полезную модель или промышленный образец, а при наличии права на установление более раннего приоритета по первоначальной заявке - по дате этого приоритета, если на дату подачи выделенной заявки первоначальная заявка на изобретение, полезную модель или промышленный образец не отозвана и не признана отозванной и подача выделенной заявки осуществлена до того, как исчерпана предусмотренная настоящим Законом возможность подачи возражений против решения об отказе в выдаче патента по первоначальной заявке, либо до даты регистрации изобретения, полезной модели или промышленного образца в соответствии со статьей 26 настоящего Закона в случае принятия по первоначальной заявке решения о выдаче патента.

6. Приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца может быть установлен на основании нескольких ранее поданных заявок или дополнительных материалов к ним с соблюдением для них условий, указанных соответственно в пунктах 2, 3, 4 и 5 настоящей статьи.

7. В случае, если в процессе экспертизы установлено, что разными заявителями поданы заявки на идентичные изобретения, полезные модели или промышленные образцы и такие заявки имеют одну и ту же дату приоритета, патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец может быть выдан только по одной из таких заявок лицу, опреде-

ляемому соглашением между заявителями. В случае, если такие заявки поданы одним и тем же заявителем, патент выдается по заявке, выбранной заявителем.

В течение двенадцати месяцев от даты получения соответствующего уведомления заявители должны сообщить о достигнутом ими соглашении, а заявитель должен сообщить о своем выборе. При выдаче патента по одной из заявок все авторы, указанные в заявках, признаются соавторами в отношении идентичных изобретений, полезных моделей или промышленных образцов. В случае, если в течение установленного срока в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности от заявителей (заявителя) не поступит указанное сообщение или ходатайство о продлении установленного срока в порядке, определенном пунктом 8 статьи 21 настоящего Закона, заявки признаются отозванными.

При совпадении дат приоритета изобретения и идентичной ему полезной модели по заявкам одного и того же заявителя после выдачи патента по одной из таких заявок выдача патента по другой заявке возможна только при условии подачи в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявления обладателя ранее выданного патента о прекращении действия патента в отношении идентичного изобретения или идентичной полезной модели. Действие ранее выданного патента в отношении идентичного изобретения или идентичной полезной модели прекращается с даты публикации сведений о выдаче патента по другой заявке в соответствии со статьей 25 настоящего Закона. Публикация сведений о выдаче патента по заявке на изобретение или полезную модель и публикация сведений о прекращении действия ранее выданного патента в отношении идентичного изобретения или идентичной полезной модели осуществляются одновременно.

Статья 21. Экспертиза заявки на изобретение

1. По заявке на изобретение, поступившей в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, проводится формальная экспертиза, в процессе которой проверяются наличие документов, предусмотренных пунктом 2 статьи 16 настоящего Закона, и соблюдение установленных требований к ним.

2. В случае если заявителем представлены дополнительные материалы к заявке на изобретение, в соответствии со статьей 20 настоящего Закона проверяется, не изменяют ли они сущность заявленного изобретения. Дополнительные материалы в части, изменяющей сущность заявленного изобретения, при рассмотрении заявки на изобретение во внимание не принимаются и могут быть оформлены заявителем в качестве самостоятельной заявки, о чем заявитель уведомляется.

3. О положительном результате формальной экспертизы и дате подачи заявки на изобретение заявитель уведомляется незамедлительно после завершения формальной экспертизы.

4. По заявке на изобретение, оформленной с нарушением требований к ее документам, заявителю направляется запрос с предложением в течение двух месяцев с даты его получения представить исправленные или недостающие документы. В случае, если заявитель в установленный срок не представит запрашиваемые документы или ходатайство о продлении установленного срока, заявка признается отозванной. Установленный срок может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности не более чем на десять месяцев с даты его истечения.

5. По заявке на изобретение, поданной с нарушением требования единства изобретения, заявителю предлагается в течение двух месяцев с даты получения им соответствующего уведомления сообщить, какое из заявленных изобретений должно рассматриваться, и при необходимости внести изменения в документы заявки. Другие заявленные в этой заявке изобретения могут быть оформлены выделенными заявками. В случае, если заявитель в установленный срок не сообщит, какое из заявленных изобретений необходимо рассматривать, и не представит соответствующие документы, если они необходимы, рассматривается изобретение, указанное в формуле первым.

6. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности *по истечении восемнадцати месяцев* от даты подачи заявки на изобретение, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, публикует в своем официальном бюллетене сведения о заявке на изобретение, за исключением случаев, если до истечения двенадцати месяцев от даты подачи такой заявки она была отозвана или признана отозванной либо на ее основании состоялась регистрация изобретения в соответствии со статьей 26 настоящего Закона. Состав публикуемых сведений определяется федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Любое лицо после публикации сведений о заявке на изобретение вправе ознакомиться с ее документами, если заявка не отозвана и не признана отозванной на дату публикации сведений о ней. В случае публикации сведений о заявке на изобретение, которая на дату публикации была отозвана или признана отозванной, такие сведения не включаются в уровень техники в отношении последующих заявок того же заявителя, поданных в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности до истечения двенадцати месяцев с даты публикации сведений о заявке на изобретение. Порядок ознакомления с документами заявки устанавливается федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

По ходатайству заявителя, поданному до истечения двенадцати месяцев от даты подачи заявки, федеральный орган исполнительной власти по

интеллектуальной собственности может публиковать сведения о заявке на изобретение до истечения восемнадцати месяцев с даты ее подачи.

Автор изобретения имеет право отказаться быть упомянутым в качестве такового в публикуемых сведениях о заявке на изобретение.

7. По ходатайству заявителя или третьих лиц, которое может быть подано в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности **в течение трех лет** от даты подачи заявки на изобретение, и при условии завершения формальной экспертизы с положительным результатом проводится экспертиза заявки на изобретение по существу. О поступивших ходатайствах третьих лиц заявитель уведомляется федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Срок подачи ходатайства о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности не более чем на два месяца по ходатайству заявителя, поданному до истечения трех лет с даты подачи заявки на изобретение, при условии представления вместе с таким ходатайством документа, подтверждающего уплату патентной пошлины в установленном размере. В случае, если ходатайство о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу не будет подано в установленный срок, заявка признается отозванной.

Экспертиза заявки на изобретение по существу включает в себя информационный поиск в отношении заявленного изобретения для определения уровня техники и проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, установленным статьей 4 настоящего Закона. **По истечении шести месяцев** от даты начала экспертизы заявки на изобретение по существу заявителю направляется отчет об информационном поиске, если по такой заявке не испрашивается приоритет более ранний, чем дата подачи заявки, и ходатайство о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу подано при подаче заявки.

Срок направления заявителю отчета об информационном поиске может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности, если выявлена необходимость запроса в других организациях источника информации, отсутствующего в фондах федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности, или заявленное изобретение охарактеризовано таким образом, что это делает невозможным проведение информационного поиска в установленном порядке, о чем заявитель уведомляется. Информационный поиск в отношении заявленного изобретения, относящегося к объектам, которые указаны в пунктах 2 и 3 статьи 4 настоящего Закона, не проводится, о чем заявитель уведомляется до истечения шести месяцев с даты начала экспертизы заявки на изобретение по существу.

Порядок проведения информационного поиска и предоставления отчета о нем устанавливается федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

8. В процессе экспертизы заявки на изобретение по существу у заявителя могут быть запрошены дополнительные материалы (в том числе измененная формула изобретения), без которых проведение экспертизы невозможно. Дополнительные материалы по запросу экспертизы должны быть представлены без изменения сущности изобретения в течение двух месяцев с даты получения заявителем запроса или копий материалов, противопоставленных заявке, при условии, что указанные копии были запрошены заявителем в течение месяца с даты получения им запроса экспертизы. В случае, если заявитель в установленный срок не представит запрашиваемые материалы или ходатайство о продлении установленного срока, заявка признается отозванной. Установленный срок для представления заявителем запрашиваемых материалов может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности не более чем на десять месяцев с даты его истечения, а при условии подтверждения уважительных причин невозможности соблюдения установленного срока он может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности более чем на десять месяцев с даты его истечения.

В случае, если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, выраженное формулой, предложенной заявителем, соответствует условиям патентоспособности, принимается решение о выдаче патента на изобретение с этой формулой, в котором указывается дата приоритета изобретения. В случае, если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено несоответствие заявленного изобретения, выраженного формулой, предложенной заявителем, условиям патентоспособности, принимается решение об отказе в выдаче патента.

До принятия решения заявителю направляется уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения с предложением представить свои доводы по приведенным в нем мотивам. Доводы заявителя учитываются при принятии решения по результатам экспертизы заявки по существу, если они представлены в течение шести месяцев с даты направления уведомления.

9. В случае несогласия с решением об отказе в выдаче патента на изобретение, решением о выдаче патента на изобретение или решением о признании заявки отозванной заявитель может подать соответствующее возражение в Палату по патентным спорам федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности (далее - Палата по патентным спорам) **в течение шести месяцев** с даты получения такого решения или запрошенных в федеральном органе исполнительной власти по

интеллектуальной собственности копий материалов, противопоставленных заявке и указанных в решении об отказе в выдаче патента, при условии запроса этих копий в течение двух месяцев с даты получения заявителем решения, принятого по заявке на изобретение.

Порядок подачи возражений в Палату по патентным спорам и порядок их рассмотрения устанавливаются федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности. Решение Палаты по патентным спорам утверждается руководителем федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности, вступает в силу от даты утверждения и может быть обжаловано в суд.

10. Заявитель и третьи лица вправе ходатайствовать о проведении по заявке на изобретение, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, информационного поиска для определения уровня техники, по сравнению с которым будет осуществляться оценка новизны и изобретательского уровня заявленного изобретения. Порядок и условия проведения такого информационного поиска и предоставления сведений о его результатах устанавливаются федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

11. Заявитель имеет право знакомиться со всеми материалами, указанными в запросе экспертизы, решении экспертизы или отчете об информационном поиске. Копии запрашиваемых заявителем в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности патентных документов направляются заявителю в течение месяца с даты получения запроса заявителя.

12. Пропущенные заявителем срок представления документов или дополнительных материалов по запросу экспертизы, срок подачи ходатайства о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу и срок подачи возражения в Палату по патентным спорам могут быть восстановлены федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности при условии подтверждения уважительных причин несоблюдения указанных сроков и уплаты патентной пошлины.

Ходатайство о восстановлении пропущенного срока может быть подано заявителем не позднее двенадцати месяцев от даты истечения установленного срока. Такое ходатайство подается в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности одновременно с запрошенными документами или дополнительными материалами либо ходатайством о продлении срока представления этих документов или материалов, ходатайством о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу или одновременно с возражением в Палату по патентным спорам.

Статья 22. Временная правовая охрана

1. Заявленному изобретению от даты публикации сведений о заявке до даты публикации сведений о выдаче патента предоставляется времен-

ная правовая охрана в объеме опубликованной формулы, но не в большем, чем объем, определяемый формулой, содержащейся в решении о выдаче патента на изобретение.

2. Временная правовая охрана считается не наступившей, если заявка на изобретение была отозвана или признана отозванной либо по заявке на изобретение принято решение об отказе в выдаче патента и исчерпана предусмотренная настоящим Законом возможность подачи возражения против этого решения.

3. Физическое или юридическое лицо, использующее заявленное изобретение в период, указанный в пункте 1 настоящей статьи, выплачивает патентообладателю после получения патента денежную компенсацию. Размер компенсации определяется соглашением сторон.

4. Положения пункта 3 настоящей статьи распространяются на изобретения, полезные модели и промышленные образцы с даты уведомления заявителем использующего их лица о поданной заявке на выдачу патента, если в отношении изобретений эта дата наступила ранее даты публикации сведений о заявке, а в отношении полезных моделей и промышленных образцов - ранее даты публикации сведений о выдаче патента.

Статья 23. Экспертиза заявки на полезную модель

1. По заявке на полезную модель, поступившей в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, проводится экспертиза, в процессе которой проверяются наличие документов, предусмотренных пунктом 2 статьи 17 настоящего Закона, соблюдение установленных требований к ним и отсутствие нарушения требования единства полезной модели, а также рассматривается вопрос о том, относится ли заявленное решение к охраняемому в качестве полезной модели. Проверка соответствия заявленной полезной модели условиям патентоспособности, установленным пунктом 1 статьи 5 настоящего Закона, не осуществляется.

При проведении экспертизы заявки на полезную модель применяются соответственно положения пунктов 2, 4, 5, 9, 11 и 12 статьи 21 настоящего Закона.

2. В случае, если в результате экспертизы установлено, что заявка на полезную модель подана на техническое решение, охраняемое в качестве полезной модели, и документы заявки оформлены с соблюдением установленных требований, принимается решение о выдаче патента с указанием даты подачи заявки на полезную модель и установленного приоритета. В случае, если в формуле полезной модели, предложенной заявителем, содержатся признаки, отсутствовавшие на дату подачи заявки в описании и, если заявка на полезную модель на дату ее подачи содержала формулу, в формуле полезной модели, заявителю направляется запрос с предложением исключить указанные признаки из формулы. В случае, ес-

ли в результате экспертизы будет установлено, что заявка на полезную модель подана на решение, неохраемое в качестве полезной модели, принимается решение об отказе в выдаче патента на полезную модель.

3. Заявитель и третьи лица вправе ходатайствовать о проведении информационного поиска в отношении заявленной полезной модели для определения уровня техники, по сравнению с которым может осуществляться оценка патентоспособности полезной модели. Порядок и условия проведения информационного поиска и предоставления сведений о его результатах устанавливаются федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

4. В случае, если при рассмотрении заявки на полезную модель установлено, что содержащиеся в ней сведения составляют государственную тайну, документы заявки засекречиваются в порядке, установленном законодательством о государственной тайне. При этом заявителю сообщается о возможности отзыва заявки на полезную модель или преобразования ее в заявку на секретное изобретение. Рассмотрение такой заявки приостанавливается до получения от заявителя соответствующего заявления или до рассекречивания заявки.

Статья 24. Экспертиза заявки на промышленный образец

1. По заявке на промышленный образец, поступившей в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, проводятся формальная экспертиза, в процессе которой проверяются наличие документов, предусмотренных пунктом 2 статьи 18 настоящего Закона, и соблюдение установленных требований к ним, и при положительном результате формальной экспертизы экспертиза заявки на промышленный образец по существу, которая включает в себя проверку соответствия заявленного промышленного образца условиям патентоспособности, установленным статьей 6 настоящего Закона.

2. При проведении формальной экспертизы и экспертизы заявки на промышленный образец по существу применяются соответственно положения пунктов 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 и 12 статьи 21 настоящего Закона.

Статья 25. Публикация сведений о выдаче патента

Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности публикует в своем официальном бюллетене сведения о выдаче патента, включающие имя автора (авторов), если последний (последние) не отказался быть упомянутым в качестве такового (таковых), и патентообладателя, название и формулу изобретения или полезной модели или перечень существенных признаков промышленного образца и его изображение. Полный состав публикуемых сведений определяет федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

После публикации сведений о выдаче патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец любое лицо вправе ознакомиться

с документами заявки и отчетом об информационном поиске. Порядок ознакомления с документами заявки и отчетом об информационном поиске устанавливается федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Статья 26. Регистрация изобретения, полезной модели, промышленного образца и выдача патента

1. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности вносит в Государственный реестр изобретений Российской Федерации, Государственный реестр полезных моделей Российской Федерации или Государственный реестр промышленных образцов Российской Федерации (далее - реестры) изобретение, полезную модель или промышленный образец и выдает патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец. При наличии нескольких лиц, на имя которых испрашивался патент, им выдается **один патент**.

Регистрация изобретения, полезной модели или промышленного образца и выдача патента осуществляются при условии уплаты соответствующей патентной пошлины. При непредставлении в установленном порядке документа, подтверждающего уплату патентной пошлины, регистрация изобретения, полезной модели или промышленного образца и выдача патента не осуществляются, а соответствующая заявка признается отозванной.

2. Форму патента и состав указываемых в нем сведений устанавливает федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

3. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности вносит исправления очевидных и технических ошибок в выданный патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец и (или) соответствующий реестр.

4. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности публикует в своем официальном бюллетене сведения о любых изменениях записей в реестрах.

РАЗДЕЛ VI. Прекращение и восстановление действия патента

Статья 29. Признание недействительным патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец

1. Патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец в течение всего срока его действия может быть признан недействительным полностью или частично в случае:

1) несоответствия запатентованных изобретения, полезной модели или промышленного образца условиям патентоспособности, установленным настоящим Законом;

2) наличия в формуле изобретения или полезной модели либо перечне существенных признаков промышленного образца, которые содержатся в

решении о выдаче патента, признаков, отсутствовавших на дату подачи заявки в описании изобретения или полезной модели и в формуле изобретения или полезной модели, если заявка на дату ее подачи содержала формулу, либо на изображениях изделия;

3) выдачи патента при наличии нескольких заявок на идентичные изобретения, полезные модели или промышленные образцы, имеющих одну и ту же дату приоритета, с нарушением условий, указанных в пункте 7 статьи 19 настоящего Закона;

4) выдачи патента с указанием в нем в качестве автора или патентообладателя лица, не являющегося таковым в соответствии с настоящим Законом, или без указания в патенте в качестве автора или патентообладателя лица, являющегося таковым в соответствии с настоящим Законом.

2. Возражение против выдачи патента по основаниям, предусмотренным подпунктами 1-3 пункта 1 настоящей статьи, подается в Палату по патентным спорам.

Порядок подачи возражений против выдачи патента в Палату по патентным спорам и порядок их рассмотрения устанавливаются федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Решение Палаты по патентным спорам утверждается руководителем федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности, вступает в силу с даты утверждения и может быть обжаловано в суд.

3. Патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец признается недействительным полностью или частично на основании решения, принятого по возражению, поданному в соответствии с пунктом 2 настоящей статьи, или вступившего в законную силу решения суда, в том числе решения суда, принятого по результатам рассмотрения спора по основанию, указанному в подпункте 4 пункта 1 настоящей статьи.

Признанный недействительным полностью или частично патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец аннулируется. В случае признания патента недействительным частично выдается новый патент.

Статья 30. Досрочное прекращение действия патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец

Действие патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец прекращается досрочно:

- на основании заявления, поданного патентообладателем в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, - от даты поступления заявления. В случае, если патент выдан на группу изобретений, полезных моделей или промышленных образцов, а заявление патентообладателя подано в отношении не всей такой группы, действие патента прекращается только в отношении указанных в заявлении изобретения, полезной модели или промышленного образца;

- при неуплате в установленный срок патентной пошлины за поддержание патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец в силе - от даты истечения установленного срока для уплаты патентной пошлины за поддержание патента в силе.

Статья 30¹. Восстановление действия патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Право послепользования

1. Действие патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, которое было прекращено в связи с тем, что патентная пошлина за поддержание патента в силе не была уплачена в установленный срок, может быть восстановлено по ходатайству лица, которому принадлежал патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Такое ходатайство должно быть подано в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности в течение трех лет с даты истечения срока уплаты указанной патентной пошлины, но до истечения установленного в соответствии с настоящим Законом срока действия патента. К ходатайству должен быть приложен документ, подтверждающий уплату в установленном размере патентной пошлины за восстановление действия патента.

2. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности публикует в своем официальном бюллетене сведения о восстановлении действия патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец.

3. Любое лицо, которое в период между датой прекращения действия патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец и датой публикации в официальном бюллетене федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности сведений о восстановлении действия патента начало использование запатентованных изобретения, полезной модели или промышленного образца либо сделало в указанный период необходимые к этому приготовления, сохраняет право на дальнейшее его безвозмездное использование без расширения объема такого использования (право послепользования).

РАЗДЕЛ VI¹. Особенности правовой охраны секретных изобретений

Статья 30². Подача и рассмотрение заявок на выдачу патента на секретные изобретения

1. Заявки на выдачу патента на секретные изобретения, для которых установлена степень секретности "особой важности" или "совершенно секретно", а также на секретные изобретения, которые относятся к средствам вооружения и военной техники, к методам и средствам в области разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности и для которых установлена степень секретности "секретно", подаются в зависимости от их тематической принадлежности в уполно-

моченные Правительством Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти (далее - уполномоченные органы). Иные заявки на выдачу патента на секретные изобретения подаются в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

2. В случае, если при рассмотрении в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на изобретение будет установлено, что содержащиеся в ней сведения составляют государственную тайну, заявка на изобретение засекречивается в порядке, установленном законодательством о государственной тайне, и считается заявкой на выдачу патента на секретное изобретение. Засекречивание заявки, поданной иностранными гражданами или иностранными юридическими лицами, не допускается.

3. При рассмотрении заявки на выдачу патента на секретное изобретение (далее - заявка на секретное изобретение) соответственно применяются положения статьи 21 настоящего Закона. При этом публикация сведений о такой заявке, предусмотренная пунктом 6 статьи 21 настоящего Закона, не осуществляется. Возражение против решения, принятого по заявке на секретное изобретение уполномоченным органом, рассматривается в порядке, установленном этим органом. Решение, принятое по такому возражению, может быть обжаловано в суд.

4. При установлении новизны секретного изобретения в уровень техники также включаются при условии их более раннего приоритета секретные изобретения, запатентованные в Российской Федерации, и секретные изобретения, на которые выданы авторские свидетельства СССР, если для них установлена степень секретности не выше, чем степень секретности изобретения, новизна которого устанавливается.

5. К заявкам на секретные изобретения положения статьи 28 настоящего Закона о преобразовании заявки на изобретение в заявку на полезную модель не применяются.

6. Подача заявок на секретные изобретения, рассмотрение этих заявок и обращение с ними осуществляются с соблюдением требований законодательства о государственной тайне.

Статья 30³. Регистрация и выдача патента на секретное изобретение. Распространение сведений о секретном изобретении

1. Регистрация секретного изобретения в Государственном реестре изобретений Российской Федерации и выдача патента на секретное изобретение осуществляются федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности или, если решение о выдаче патента на секретное изобретение принято уполномоченным органом, этим органом. Уполномоченный орган, зарегистрировавший секретное изобретение и выдавший патент на секретное изобретение, уведомляет об этом федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, уполномоченный орган вносят исправления очевидных и технических ошибок в выданный ими патент на секретное изобретение и (или) реестр.

2. Сведения о заявках и патентах на секретные изобретения, а также об относящихся к секретным изобретениям изменениях в реестрах не публикуются. Передача сведений о таких патентах осуществляется в соответствии с законодательством о государственной тайне.

Статья 30⁴. Изменение степени секретности и рассекречивание изобретений

1. Изменение степени секретности и рассекречивание изобретений, а также изменение и снятие грифов секретности с документов заявки и с патента на секретное изобретение осуществляются в порядке, установленном законодательством о государственной тайне.

2. При повышении степени секретности изобретения федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности передает документы заявки на секретное изобретение в зависимости от их тематической принадлежности в соответствующий уполномоченный орган. Дальнейшее рассмотрение заявки, делопроизводство по которой к моменту повышения степени секретности не завершено федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности, осуществляется уполномоченным органом. При понижении степени секретности изобретения дальнейшее рассмотрение заявки на секретное изобретение осуществляется тем же уполномоченным органом, который рассматривал заявку.

3. При рассекречивании изобретения уполномоченный орган передает имеющиеся у него рассекреченные документы заявки на секретное изобретение в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности. Дальнейшее рассмотрение заявки, делопроизводство по которой к моменту рассекречивания не завершено уполномоченным органом, осуществляется федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Статья 30⁵. Признание не действительным патента на секретное изобретение

Возражение против выдачи уполномоченным органом патента на секретное изобретение по основаниям, предусмотренным подпунктами 1-3 пункта 1 статьи 29 настоящего Закона, подается в данный уполномоченный орган и рассматривается в установленном им порядке. Решение уполномоченного органа, принятое по возражению, утверждается руководителем этого органа, вступает в силу с даты его утверждения и может быть обжаловано в суд.

Статья 30⁶. Исключительное право на секретное изобретение

1. Использование запатентованного секретного изобретения, передача ис-

ключительного права на секретное изобретение (уступка патента) и предоставление права на использование секретного изобретения другим лицам осуществляются с соблюдением законодательства о государственной тайне.

2. Лицензионный договор на использование запатентованного секретного изобретения подлежит регистрации в органе, выдавшем патент на секретное изобретение, или его правопреемнике, а при отсутствии правопреемника - в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности. Без указанной регистрации лицензионный договор считается недействительным.

3. Заявления об открытой лицензии и о передаче исключительного права на изобретение (уступке патента), предусмотренные соответственно пунктами 2 и 3 статьи 13 настоящего Закона, не могут быть поданы в отношении секретного изобретения. Поданные в отношении такого изобретения заявления не влекут за собой последствия, предусмотренные указанными пунктами.

4. Принудительная лицензия в отношении секретного изобретения, предусмотренная пунктами 3 и 4 статьи 10 настоящего Закона, не предоставляется.

5. Нарушением исключительного права патентообладателя на секретное изобретение помимо действий, предусмотренных статьей 11 настоящего Закона, не признается использование запатентованного секретного изобретения лицом, которое не знало и не могло на законных основаниях знать о наличии патента на данное изобретение. После рассекречивания изобретения или уведомления указанного лица патентообладателем о наличии патента на данное изобретение указанное лицо должно прекратить использование запатентованного изобретения или заключить с патентообладателем лицензионный договор, кроме случая, если имело место право преждепользования.

РАЗДЕЛ VIII. Заключительные положения

Статья 33. Патентные пошлины

За совершение юридически значимых действий, связанных с патентом, взимаются патентные пошлины. Перечень действий, за совершение которых взимаются патентные пошлины, их размеры, порядок и сроки уплаты, а также основания для освобождения от уплаты пошлин, уменьшения их размеров или возврата пошлин устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Статья 34. Государственное стимулирование создания и использования изобретений, полезных моделей, промышленных образцов

Государство стимулирует создание и использование изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, устанавливает авторам и хозяйствующим субъектам, их использующим, льготные условия налогооб-

ложения и кредитования, предоставляет им иные льготы в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Статья 35. Патентование изобретений или полезных моделей в иностранных государствах

1. Заявка на изобретение или полезную модель, созданные в Российской Федерации, может быть подана в иностранные государства или международные организации *по истечении шести месяцев* с даты подачи соответствующей заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, если в указанный срок заявитель не будет уведомлен о том, что в заявке содержатся сведения, составляющие государственную тайну. Заявка на изобретение или полезную модель может быть подана ранее указанного срока, но после проведения по просьбе заявителя проверки содержания в заявке сведений, составляющих государственную тайну. Порядок проведения проверки содержания в заявке сведений, составляющих государственную тайну, устанавливается Правительством Российской Федерации.

2. Патентование в соответствии с Договором о патентной кооперации или Евразийской патентной конвенцией изобретения или полезной модели, созданных в Российской Федерации, допускается без предварительной подачи соответствующей заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, если заявка в соответствии с Договором о патентной кооперации (международная заявка) подана в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности как в получающее ведомство и в ней указана Российская Федерация в качестве государства, в котором заявитель намерен получить патент, а евразийская заявка подана через федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Статья 37¹. Международные и евразийские заявки, имеющие силу заявок, предусмотренных настоящим Законом

1. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности начинает рассмотрение международной заявки на изобретение или полезную модель, которая подана в соответствии с Договором о патентной кооперации и в которой указана Российская Федерация в качестве государства, в котором заявитель намерен получить патент на изобретение или полезную модель, *по истечении тридцати одного месяца* с даты испрашиваемого в международной заявке приоритета или, если имеется соответствующая просьба заявителя, до его истечения при условии, что международная заявка подана на русском языке или заявителем до истечения указанного срока представлен в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности перевод на русский язык заявления о выдаче патента на изобретение или полезную модель, содержащегося в международной заявке, поданной на другом языке.

Представление в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности перевода на русский язык содержащегося в международной заявке заявления о выдаче патента на изобретение или полезную модель может быть заменено представлением предусмотренного настоящим Законом заявления о выдаче патента. В случае если указанные документы в установленный срок не представлены, действие международной заявки в отношении Российской Федерации в соответствии с Договором о патентной кооперации прекращается.

Срок, установленный пунктом 3 статьи 20 настоящего Закона для внесения изменений в документы заявки, исчисляется от даты начала рассмотрения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности международной заявки в соответствии с настоящим Законом.

2. Рассмотрение евразийской заявки на изобретение, имеющей в соответствии с Евразийской патентной конвенцией силу предусмотренной настоящим Законом заявки на изобретение, осуществляется начиная с даты, когда федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности получена от Евразийского патентного ведомства заверенная копия евразийской заявки. Срок, установленный пунктом 3 статьи 20 настоящего Закона для внесения изменений в документы заявки, исчисляется с этой же даты.

3. Публикация на русском языке международной заявки Международным бюро Всемирной организации интеллектуальной собственности в соответствии с Договором о патентной кооперации или публикация евразийской заявки Евразийским патентным ведомством в соответствии с Евразийской патентной конвенцией заменяет публикацию сведений о заявке, предусмотренную пунктом 6 статьи 21 настоящего Закона.

Приложение 3. Извлечения из ГОСТ Р 15. 011- 96.

Патентные исследования.

Содержание и порядок проведения.

**(Принят и введен в действие Постановлением
Госстандарта России от 30. 01. 1996 г. № 40)**

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на деятельность хозяйствующих субъектов независимо от форм собственности, выполнение ими государственных заказов, хозяйственных договоров, инициативных работ, устанавливает единые требования к организации, проведению, оформлению и использованию результатов патентных исследований и применяется во всех отраслях народного хозяйства.

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Патентные исследования – исследования технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) на основе патентной и другой информации.

Объект патентных исследований – объект хозяйственной деятельности и сама хозяйственная деятельность субъекта..

Объект хозяйственной деятельности – объекты техники, в том числе создаваемые по Государственному оборонному заказу, объекты промышленной (интеллектуальной) собственности, ноу-хау, услуги, предоставляемые хозяйствующим субъектом. К объектам техники условно отнесены результаты (и средства) хозяйственной деятельности, являющиеся товаром: промышленная продукция (машины, приборы, оборудование, материалы и т.д.); объекты капитального строительства, научно-техническая продукция, селекционные достижения, штаммы микроорганизмов, технологические процессы, включая химические процессы, биотехнологические, сельскохозяйственные, медицинские препараты, способы лечения людей и животных.

Хозяйствующий субъект – любой участник народнохозяйственной деятельности. К участникам хозяйственной деятельности относят предприятие, организацию, концерн, ассоциацию, акционерное общество и другие объединения (далее – предприятие) независимо от форм собственности и подчинения, государственного заказчика, а также лица, занимающиеся индивидуальной трудовой деятельностью. Патентные исследова-

ния могут проводиться как в виде самостоятельной научно-исследовательской работы, так и в составе работ хозяйствующего субъекта.

Конкурентоспособность – способность объекта хозяйственной деятельности в определенный период обеспечить коммерческий или иной успех на конкретном рынке в условиях конкуренции или противодействия.

Объект интеллектуальной собственности – промышленная собственность (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки), программы для ЭВМ и базы данных, топологии интегральных микросхем, ноу-хау.

Инжиниринг – выполнение различных инженерных работ, оказание консультационных услуг на коммерческой основе.

НИР и ОКР – научно-исследовательские, опытно-конструкторские (включая аванпроект), проектно-конструкторские, проектные, изыскательские, технологические работы.

МПК (МКИ) – международная патентная классификация (международная классификация изобретений).

НКИ – национальная классификация изобретений.

МПКО – международная классификация промышленных образцов.

НТИ – научно-техническая информация.

ГС – гармонизированная система (гармонизированная товарная номенклатура).

СМТК – стандартная международная торговая классификация ООН.

БТН – Брюссельская таможенная номенклатура.

УДК – универсальная десятичная классификация.

ПИ – патентные исследования.

ТУ – технические условия.

ПФ – патентный формуляр.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. По своему характеру и содержанию патентные исследования относятся к прикладным научно-исследовательским работам и являются неотъемлемой составной частью обоснования принимаемых хозяйствующими субъектами решений народнохозяйственных задач, связанных с созданием, производством, реализацией, совершенствованием, использованием, ремонтом и снятием с производства объектов хозяйственной деятельности.

2. Патентные исследования проводят хозяйствующие субъекты:

- исполнители (разработчики) программ (межгосударственных, государственных, региональных, отраслевых и других) создания, развития производства и использования объектов техники;
- исполнители фундаментальных исследований с практическим выходом продукции и исследований прикладного характера;

- исполнители НИР и ОКР;
- заказчики (основные потребители объектов хозяйственной деятельности);
- изготовители (поставщики) объектов хозяйственной деятельности.

3. В зависимости от практической потребности патентные исследования проводят:

- заказчик (основной потребитель) – при прогнозировании, перспективном и текущем планировании, определении направлений, темпов развития средств технического обеспечения своей деятельности, исследовательском проектировании, формировании заказов исполнителям, поставщикам, при использовании (эксплуатации) продукции;

- исполнитель научно-исследовательских работ – при прогнозировании, перспективном и текущем планировании научных исследований, выборе направлений исследований для создания новых и модернизации существующих объектов техники и их технико-экономическом обосновании; при определении инжиниринговых услуг; при изыскании, исследовании применения объектов техники по новому назначению; при выполнении научно-исследовательских работ и их этапов; при осуществлении научно-технического сотрудничества;

- исполнитель (разработчик, проектант, проектировщик) – при прогнозировании, перспективном и текущем планировании своей деятельности; при обосновании необходимости выполнения конкретных работ; в процессе выполнения опытно-конструкторских, проектно-конструкторских, проектных, технологических, изыскательских и других работ (в том числе аванпроектов) и их этапов; при обосновании выбора форм реализации и обеспечения условий реализации продукции; при решении вопросов использования опыта и знаний сторонних организаций и фирм; при определении инжиниринговых услуг; при осуществлении научно-технического сотрудничества;

- изготовитель (поставщик) – при перспективном и текущем планировании развития производства или его модернизации, постановке продукции на производство, при решении вопросов повышения качества продукции, совершенствования технологии, материального, технологического обеспечения производства, приобретения зарубежного оборудования и лицензий; при совершенствовании продукции; при решении вопросов реализации продукции и обеспечения оптимальных ее условий, включая сервисные услуги поставленной продукции; при решении вопросов кооперирования производства, создании совместных предприятий;

- все хозяйствующие субъекты – при решении вопросов правовой охраны объектов промышленной (интеллектуальной) собственности.

4. Проведение патентных исследований и представление их результатов предусматривают в договорной и (или) планово-технической документации на выполнение работ. Последняя включает планы (в том числе календар-

ные), программы (например, программы научно-исследовательских работ), ведомости исполнения опытно-конструкторских работ, графики (генеральные, сетевые, линейные) выполнения работы, тактико-технические и технические задания, а также другие, принятые хозяйствующим субъектом документы, определяющие содержание, сроки, порядок выполнения и требования к результатам работы, выполняемой по договору. В этой документации предусматривают необходимость применения требований настоящего стандарта при организации, проведении, оформлении и использовании результатов патентных исследований.

5. В договорной документации на проведение работ определяют права и обязанности сторон, в том числе в отношении результатов патентных исследований, условия конфиденциальности, а также ответственность сторон за последствия, вызванные отказом от проведения патентных исследований, выполнением их в ограниченном объеме, отказом от использования их результатов и т.д.

6. Необходимость привлечения сторонних организаций к проведению патентных исследований определяет исполнитель работы. Участие сторонних организаций в проведении патентных исследований или их выполнение сторонними организациями оформляют договором (контрактом).

7. Необходимость проведения патентных исследований при выполнении составных частей работ или при разработке комплектующих изделий, материалов, технологии, осуществляемых по единому исходному техническому документу (техническому, тактико-техническому заданию), определяет головной исполнитель работы, оформляя проведение патентных исследований в соответствии с настоящим документом.

8. Результаты патентных исследований используют при разработке документов, связанных с деятельностью хозяйствующего субъекта и обоснованием принимаемых им решений, в том числе:

- прогнозов, программ, бизнес-планов, планов создания и развития производства объектов техники и оказания услуг;
- договорной документации;
- планово-технической документации на выполнение НИР и ОКР (например, тематических карточек, заявок на разработку и освоение продукции, исходных требований заказчика, технико-экономических обоснований, технических и тактико-технических заданий);
- отчетной научно-технической, конструкторской, технологической, проектной документации, технических условий (технических описаний), стандартов на разработанную продукцию, а также актов сдачи-приемки научно-технической продукции;
- документации, связанной с оценкой технического уровня и качества продукции, модернизацией или снятием ее с производства;

- документации, связанной с обеспечением охраны объектов промышленной собственности в стране и за границей (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки);

- документации, необходимой для использования опыта и знаний других хозяйствующих субъектов, включая зарубежных (в частности, путем приобретения лицензий), а также для обеспечения необходимых поставок, в том числе по импорту оборудования, комплектующих изделий, сырья;

- документации, связанной с постановкой на производство объектов техники, реализацией объектов техники, объектов промышленной собственности и услуг на внутреннем и внешнем рынках (например, патентный формуляр по ГОСТ 15.012, рекламные материалы, проекты договоров о производстве и поставке продукции; документация, связанная с подготовкой к продаже лицензий);

- документации, связанной с выявлением и оценкой данных о предполагаемом нарушении охраняемых прав промышленной собственности в стране и за границей;

- документации, относящейся к формированию и реализации научно-технической, патентной и коммерческой политики хозяйствующего субъекта;

- документации, связанной с формированием и реализацией инвестиционной политики и предоставлением кредитов, с подготовкой инвестиционных предложений и проектов;

- документации, подтверждающей право хозяйствующего субъекта на налоговые льготы;

- другой документации, содержание которой может быть основано на результатах патентных исследований.

9. Результаты патентных исследований не подлежат передаче за границу в составе комплектов документации, если это не оговорено в соглашении (контракте).

СОДЕРЖАНИЕ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В общем случае содержание патентных исследований может составлять следующее:

- исследование технического уровня объектов хозяйственной деятельности, выявление тенденций, обоснование прогноза их развития;

- исследование состояния рынков данной продукции, сложившейся патентной ситуации, характера национального производства в странах исследования;

- исследование требований потребителей к продукции и услугам;

- исследование направлений научно-исследовательской и производственной деятельности организаций и фирм, которые действуют или могут действовать на рынке исследуемой продукции;

- анализ коммерческой деятельности, включая лицензионную деятельность разработчиков (организаций и фирм), производителей (поставщиков) продукции и фирм, предоставляющих услуги, их патентной политики для выявления конкурентов, потенциальных контрагентов, лицензиаров и лицензиатов, партнеров по сотрудничеству;
- выявление торговых марок (товарных знаков), используемых фирмой-конкурентом;
- анализ деятельности хозяйствующего субъекта; выбор оптимальных направлений развития его научно-технической, производственной и коммерческой деятельности, патентной и технической политики и обоснование мероприятий по их реализации;
- обоснование конкретных требований по совершенствованию существующей и созданию новой продукции и технологии, а также организации выполнения услуг; обоснование конкретных требований по обеспечению эффективности применения и конкурентоспособности продукции и услуг; обоснование проведения необходимых для этого работ и требований к их результатам;
- технико-экономический анализ и обоснование выбора технических, художественно-конструкторских решений (из числа известных объектов промышленной собственности), отвечающих требованиям создания новых и совершенствования существующих объектов техники и услуг;
- обоснование предложений о целесообразности разработки новых объектов промышленной собственности для использования в объектах техники, обеспечивающих достижение технических показателей, предусмотренных в техническом задании (тактико-техническом задании);
- выявление технических, художественно-конструкторских, программных и других решений, созданных в процессе выполнения НИР и ОКР с целью отнесения их к охраноспособным объектам интеллектуальной собственности, в том числе промышленной;
- обоснование целесообразности правовой охраны объектов интеллектуальной собственности (в том числе промышленной) в стране и за рубежом, выбор стран патентования; регистрации;
- исследование патентной чистоты объектов техники (экспертиза объектов техники на патентную чистоту, обоснование мер по обеспечению их патентной чистоты и беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом);
- анализ конкурентоспособности объектов хозяйственной деятельности, эффективности их использования по назначению, соответствия тенденциям и прогнозу развития;
- выявление и отбор объектов лицензий и услуг типа инжиниринг;
- исследование условий реализации объектов хозяйственной деятельности, обоснование мер по их оптимизации;

- обоснование целесообразности и форм проведения в стране и за рубежом коммерческих мероприятий по реализации объектов хозяйственной деятельности, по закупке и продаже лицензий, оборудования, сырья, комплектующих изделий и т.д.;
- разработка рекомендаций по использованию товарных знаков при осуществлении коммерческой деятельности;
- проведение других работ, отвечающих интересам хозяйствующих субъектов.

Конкретное содержание патентных исследований определяют в зависимости от характера проводимой работы, стадий жизненного цикла или этапов работ на стадиях жизненного цикла объекта техники, результатов анализа деятельности хозяйствующего субъекта.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Порядок выполнения патентных исследований включает:

- определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработку задания на проведение патентных исследований;
- определение требований к поиску патентной и другой документации, разработку регламента поиска;
- поиск и отбор патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и оформление отчета о поиске;
- систематизацию и анализ отобранной документации;
- обоснование решений задач патентными исследованиями; обоснование предложений по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, подготовка выводов и рекомендаций;
- оформление результатов исследований в виде отчета о патентных исследованиях.

2. Задание на проведение патентных исследований разрабатывают применительно к работе в целом и (или) отдельному ее этапу по приложению А. В задание включают:

- наименование и шифр работы, при необходимости этап работы, срок выполнения работы или этапа и конкретные задачи патентных исследований, которые должны быть выполнены для обоснования принимаемых решений по обеспечению конечного результата работ (этапа), включающих своей составной частью патентные исследования. Определение задач патентных исследований проводят на основе анализа целей, характера работы в целом, ее элементов, номенклатура которых установлена для каждого этапа работы стандартами ЕСКД, СРПП и другими нормативными документами, а также анализа производственной и коммерческой деятельности хозяйствующего субъекта, включая необходимость реализации предложений по результатам патентных исследований, выполненных на предшествующих этапах работы;

- календарный план, определяющий конкретные виды исследований, обеспечивающих решение задач, включенных в задание, сроки их выполнения, исполнителей, в том числе привлекаемых к проведению патентных исследований сторонних организаций, а также отчетные документы, которые должны быть подготовлены.

3. Задание на проведение патентных исследований разрабатывают подразделения – исполнители работы и патентное подразделение и утверждает ответственный руководитель работы (например, руководитель научно-исследовательской работы, разработки аванпроекта, главный или генеральный конструктор опытно-конструкторской работы, главный инженер проекта).

4. Регламент поиска разрабатывают подразделения – исполнители работы и патентное подразделение в соответствии с заданием на проведение патентных исследований применительно к работе в целом и (или) к каждому ее этапу, при выполнении которых необходимы патентные исследования, по приложению Б. В регламенте приводят обоснование его требований. При обосновании требований к поиску исходят из необходимости обеспечения достоверности результатов патентных исследований, учитывая наличие и состояние информационно-поисковых систем и технических средств поиска, а также его объем, решают вопрос о привлечении сторонних организаций для выполнения поиска.

5. По результатам проведенного поиска отбирают информацию для дальнейшего анализа и составляют отчет о поиске (приложение В).

ПОСТРОЕНИЕ, ИЗЛОЖЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА О ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

1. Построение, изложение и оформление отчета о патентных исследованиях – по ГОСТ 7.32 с особенностями, изложенными ниже.

2. Отчет о патентных исследованиях должен содержать:

- титульный лист;
 - список исполнителей;
 - содержание;
 - перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц, терминов;
 - общие данные об объекте исследований;
 - основную (аналитическую) часть;
 - заключение;
 - приложения.
- 2.1. Общие данные об объекте исследований должны содержать:
- даты начала и окончания работы (год, месяц);
 - краткое описание объекта, его назначение, область применения.

Общие данные могут быть дополнены другой информацией (наименование, отраслевая принадлежность организации-заказчика, предприятия-изготовителя и т.д.).

2.2. Основная (аналитическая) часть отчета о патентных исследованиях в общем случае включает разделы:

- технический уровень и тенденции развития объекта хозяйственной деятельности;
- использование объектов промышленной (интеллектуальной) собственности и их правовая охрана;
- исследование патентной чистоты объекта техники;
- анализ деятельности субъекта и перспектив ее развития (в соответствии с приложением Г).

Включение конкретных разделов в основную (аналитическую) часть отчета о патентных исследованиях определяется заданием на проведение патентных исследований.

Каждый раздел основной (аналитической) части отчета должен содержать:

- анализ и обобщение информации в соответствии с поставленными перед патентными исследованиями задачами;
- обоснование оптимальных путей достижения конечного результата данной работы (ее этапа), например, выполнение НИР и ОКР или конкретных действий предприятия (организации);
- оценку соответствия завершенных патентных исследований заданию на их проведение, достоверности их результатов, степени решения поставленных перед патентными исследованиями задач, обоснование необходимости проведения дополнительных патентных исследований. При необходимости разделы основной (аналитической) части отчета о патентных исследованиях иллюстрируют таблицами, расчетами, в том числе приведенными в приложении Д.

2.3. В заключении в общем случае приводят:

- обобщенные выводы по результатам проведенных патентных исследований;
- оценку состояния выполнения работы, составной частью которой являются патентные исследования (например, НИР и ОКР), в свете соответствия его требованиям к конечным результатам работы, целям, планам, программам, перспективам деятельности предприятия (организации);
- предложения по использованию результатов патентных исследований для совершенствования научно-технической, производственной продукции, услуг и развития деятельности предприятия (организации), в том числе:
 - необходимость создания новых (усовершенствования существующих) объектов хозяйственной деятельности, обладающих конкурентоспособностью, эффективностью применения (использования); развития пре-

доставляемых услуг; замены, снятия с производства, эксплуатации, отказа от реализации устаревших, неэффективных, неконкурентоспособных объектов техники;

- необходимость выполнения комплекса или отдельных видов НИР и ОКР и других работ для создания, постановки на производство новых (усовершенствованных) объектов техники, предоставления услуг;

- целесообразность корректировки процесса проводимых работ для ускорения их проведения и повышения уровня их результатов;

- использование новых и (или) известных технических, художественно-конструкторских решений, опыта и знаний сторонних предприятий (организаций) и фирм, в том числе путем приобретения лицензий, с целью обеспечения или превышения требований к конечным результатам работы;

- обеспечение оптимальных условий реализации результатов НИР и ОКР, продукции, услуг, в том числе правовая охрана объектов промышленной (интеллектуальной) собственности, обеспечение патентной чистоты или приобретение лицензий, организация сбытовой сети и сети обслуживания, рекламирование и т.д.;

- необходимость выполнения на последующих стадиях (этапах) данной работы патентных исследований с определением их задач; возможное получение прибыли (дохода) от использования объектов промышленной собственности или ноу-хау и (или) от продажи на них лицензий.

3. В приложения к отчету о патентных исследованиях включают:

- задание на проведение патентных исследований;

- регламент поиска;

- отчет о поиске;

- описания изобретений, аннотации документов и другие справочные материалы, отобранные при проведении поиска.

4. Отчет о патентных исследованиях утверждает ответственный руководитель работы, выдавший задание на проведение патентных исследований. Отчет хранится в комплекте документации на объект хозяйственной деятельности в порядке, установленном для хранения этой документации.

Приложение А
(обязательное)

**ФОРМА ЗАДАНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

должность, личная подпись и расшифровка
подписи ответственного руководителя работы
« » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ № _____
на проведение патентных исследований

Наименование работы (темы) _____
Шифр работы (темы) _____
Этап работы _____,
сроки его выполнения _____
Задачи патентных исследований _____

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Виды патентных исследований	Подразделения-исполнители (соисполнители)	Ответственные исполнители (Ф.И.О.)	Сроки выполнения патентных исследований. Начало. Окончание	Отчетные документы

Руководитель
патентного
подразделения

личная расшифровка подписи дата
подпись

Руководитель
подразделения
исполнителя работы

личная расшифровка подписи дата
подпись

Приложение Б
(обязательное)

ФОРМА РЕГЛАМЕНТА ПОИСКА

Регламент поиска № _____

_____ дата составления регламента

Наименование работы (темы) _____

Шифр работы (темы) _____

Номер и дата утверждения задания _____

Этап работы _____

Цель поиска информации (в зависимости от задач патентных исследований, указанных в задании) _____

Обоснование регламента поиска _____

Начало поиска _____ Окончание поиска _____

Предмет поиска (объект исследования, его составные части, товар)	Страна поиска		Источники информации, по которым будет проводиться поиск								Ретроспективность	Наименование информационной базы (фонда)
			патентные		НТИ		конъюнктурные		другие			
			наименование	классификация- номер рубрики: МПК (МКИ), МКПО, НКИ и другие	наименование	рубрики УДК и другие	наименование	код товара: ГС, СМТК, БТН	наименование	классификационные индексы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Руководитель
подразделения
исполнителя работы

_____ личная
подпись

_____ расшифровка подписи

_____ дата

Руководитель
патентного
подразделения

_____ личная
подпись

_____ расшифровка подписи

_____ дата

Приложение В
(обязательное)

ФОРМА ОТЧЕТА О ПОИСКЕ

1. Поиск проведен в соответствии с заданием _____

_____ должность и фамилия ответственного руководителя работы

№ _____ от _____

и Регламентом поиска № _____ от _____

2. Этап работы _____

3. Начало поиска _____ Окончание поиска _____

4. Сведения о выполнении регламента поиска (указывают степень выполнения регламента поиска, отступления от требований регламента, причины этих отступлений)

5. Предложения по дальнейшему проведению поиска и патентных исследований

6. Материалы, отобранные для последующего анализа

Таблица 1

Патентная документация

Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи, вид и номер охранного документа. Классификационный индекс*	Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, конвенционный приоритет, дата публикации*	Название изобретения (полной модели, образца)	Сведения о действии охранного документа или причина его аннулирования (только для анализа патентной чистоты)
1	2	3	4	5

* Заполняется при необходимости

Таблица 2

Научно-техническая, конъюнктурная, нормативная документация и материалы государственной регистрации (отчеты о научно-исследовательских работах)

Предмет поиска	Наименование источника информации с указанием страницы	Автор, фирма (держатель) технической документации	Год, место и орган издания (утверждения, депонирования источника)
1	2	3	4

Таблица 3

**Перечень покупных комплектующих изделий,
по которым запрошена документация**

Дата запроса. Реквизиты письма запроса	Наименование и обозначение покупных комплектующих изделий	Запрашиваемая документация (ответ о ПИ, выписка из отчета, ТУ, ПФ, выписка из ПФ). Цель получения запрашиваемой документации	Вид и номер документа, полученного при запросе или причина отказа. Реквизиты письма-ответа	Наименование запрашиваемой организации или предприятия с указанием местонахождения (адрес)
1	2	3	4	5

Таблица 4

**Количество опубликованных охранных документов
по годам (изобретательская активность)**

Объект техники и его составные части	Страна	Количество патентов, опубликованных заявок по годам подачи заявки (исключая патенты-аналоги)							
		3	4	5	6	7	8	9	10*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10*

* Количество лет при необходимости

Таблица 5

Взаимное патентование

Национальная принадлежность заявителя	Страна патентования								Количество патентов		Всего
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	Национальных патентов	Запатентовано в других странах	
1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3	4	5

Всего выдано патентов _____

В том числе иностранным заявителям _____

Таблица 6

**География патентования объектов промышленной
собственности исследуемыми фирмами (по патентам-аналогам)**

Наименование фирмы-патентовладельца	Наименование технического решения (изобретения)	Номер первичной заявки	Дата приоритета	Дата публикации первичной заявки	Номера выданных патентов (поданных заявок) по странам выдачи							
					6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Примечание. Таблицы 4, 5, 6 заполняются в случае, если заданием на проведение патентных исследований предусмотрена статистическая обработка отобранных документов.

Приложение Г (рекомендуемое)

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА И ПЕРСПЕКТИВ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Г. 1. Обоснование необходимости проведения конкретных работ хозяйствующим субъектом и требований к их результатам

Г. 1.1 Анализ научной и производственной деятельности в динамике (номенклатура продукции и услуг, объем производства продукции и предоставление услуг; технический уровень продукции и технологии; научно-технический задел; ресурсы и производственная база; правовая охрана продукции, технологии, услуг, наличие ноу-хау; сотрудничество с контрагентами и т.д.).

Г. 1.2 Анализ коммерческой деятельности в динамике (положение на рынке; наличие сбытовой сети; реклама; наличие и активность конкурентов на конкретных рынках; спрос на продукцию и услуги и т.д.).

Г. 1.3 Перспективы развития деятельности хозяйствующего субъекта (производственной, коммерческой). Факторы, влияющие на развитие деятельности хозяйствующего субъекта.

Г. 1.4 Выбор оптимальных направлений развития деятельности хозяйствующего субъекта (в том числе по совершенствованию ресурсной и производственной базы и хозяйственных связей; по повышению технического уровня продукции и обновлению ее номенклатуры; развитию системы услуг; по совершенствованию технологии производства; по реализации продукции и сервису).

Г. 1.5 Обоснование конкретных работ по развитию деятельности хозяйствующего субъекта по выбранным направлениям (в том числе: проведение комплекса или отдельных видов НИР и ОКР, технологических разработок; замена технологического оборудования; приобретение, продажа лицензий; ноу-хау; сотрудничество в создании, производстве, реализации продукции; организация или расширение предоставления услуг; проведение рекламных мероприятий; организация или расширение сбытовой сети и сервисного обслуживания поставленной продукции).

Определение и обоснование конкретных технико-экономических требований к результатам деятельности хозяйствующего субъекта, мероприятий и рациональных сроков их проведения.

Г. 2 Оценка условий реализации продукции и услуг на момент окончания работ.

Г. 2.1 Анализ соответствия результатов выполненных работ ранее сформулированным требованиям.

Г. 2.2 Оценка рынка, наличие спроса на продукцию и услуги, его объем, деятельность конкурентов.

Г. 2.3 Возможность выхода на рынок с продукцией и услугами: беспрепятственно; при выполнении необходимых условий; с ограничениями поставок продукции, предоставления услуг по объему, территории и т.д.

Г. 2.4 Меры по обеспечению беспрепятственной реализации продукции и расширению сбыта (соблюдение требований национальных стандартов, патентная охрана, приобретение лицензий, изменение продукции, сотрудничество с другими фирмами, оказание услуг и т.д.).

Приложение Д (рекомендуемое)

ФОРМЫ К РАЗДЕЛАМ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ ОТЧЕТА О ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Д. 1. Технический уровень тенденции развития объекта хозяйственной деятельности

Форма Д. 1.1 Показатели технического уровня объекта техники

Наименование показателей*	Значения показателей													
	Объект разработки (производства) на __ г.	Отечественные и зарубежные объекты аналогичного назначения (с указанием моделей фирм, стран, года известности)										Объект по государственному стандарту	Международные и национальные стандарты	Прогноз на __ г.
1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	4	5	6

* Включают показатели, оказывающие влияние на результаты деятельности хозяйствующего субъекта: технико-экономические; эффективности использования по назначению; технические; эргономические; экологические; безопасности и т.д.

Форма Д. 1.2. Тенденции развития объекта исследования

Выявленные тенденции развития объекта исследования	Источники информации	Технические решения, реализующие тенденции	
		в объектах организаций (фирм)	в исследуемом объекте
1	2	3	4

Д. 2. Использование объектов промышленной (интеллектуальной) собственности и их правовая охрана

Форма Д. 2.1. Анализ применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности*

Вид промышленной собственности, наименование объекта промышленной собственности. Патентообладатель (страна, фирма)	Номер охранного документа, классификационный индекс, номер и дата подачи заявки (страна, номер заявки и дата конвенционного приоритета) и другие библиографические данные	Наименование составных частей объекта исследования, в которых могут быть использованы объекты промышленной собственности	Оценка влияния использованных объектов промышленной собственности на характеристики объекта исследования	Возможность и целесообразность использования объекта промышленной собственности (в т.ч. приобретения лицензии) или причины отказа от использования	Ожидаемый эффект
1	2	3	4	5	6

* Результаты анализа применимости в объекте исследований известных объектов интеллектуальной собственности в отчете могут быть представлены в произвольной форме.

Форма Д.2.2. Оценка патентоспособности вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений, определение целесообразности их правовой охраны

Название технических, художественно-конструкторских решений, предлагаемых к правовой охране	Сущность решений, предлагаемых к правовой охране	Прототипы решений, предлагаемых к правовой охране	Достижимый технический результат и его влияние на характеристики объекта хозяйственной деятельности	Патентоспособность и квалификация предложенных решений (возможность отнесения к изобретениям, полезным моделям, промышленным образцам)	Целесообразность правовой охраны и обоснование выбора стран патентования или причина отказа от правовой охраны и целесообразность отнесения к ноу-хау
1	2	3	4	5	6

**Форма Д. 2.3. Правовая охрана объекта исследования
с экономической оценкой использования
объектов промышленной собственности**

Вид промышленной собственности, наименование объекта промышленной собственности. Патентовладелец (страна, фирма)	Библиографические данные охранных документов, полученных в стране и за рубежом, и поданных патентных заявок (страна; вид документа; даты; приоритета, выкладки, выдачи патента, публикации, классификационный индекс)	Наименование составных частей объекта исследования, в которых используются объекты промышленной собственности (с указанием чертежа или другого документа)	Экономическая оценка использования объектов промышленной собственности в объекте исследования	Примечание*
1	2	3	4	5

* Приводятся сведения о решениях по поданным заявкам на получение охраны промышленной собственности.

Д. 3. Исследование патентной чистоты объекта техники

Д. 3.1. Экспертиза на патентную чистоту

**Форма Д. 3.1.1. Объект техники, его составные части
(в том числе технические, художественно-конструкторские
решения), подлежащие экспертизе на патентную чистоту**

Наименование объекта техники и его составных частей	Обозначение (чертежей, ГОСТ, ТУ и т.д.). Дата утверждения чертежа	Страна, в отношении которой проводится исследование патентной чистоты	Источники известности		Действующие охранные документы (в том числе патенты-аналоги, выложенные и акцептованные заявки), подлежащие анализу	Необходимость проведения сопоставительного анализа с объектом промышленной собственности («Подлежит» – «Не подлежит»)	Примечание
			научно-техническая документация (наименование источника, дата публикации)	охраняемые документы: патенты, выложенные и акцептованные заявки (номер документа, даты приоритета и публикации, название объекта промышленной собственности, другие библиографические данные)			
1	2	3	4	5	6	7	8

**Форма Д. 3. 1.2. Сопоставительный анализ объекта
техники с охраняемыми объектами
промышленной собственности**

Наименование использованных в объекте технических и художественно-конструкторских решений, подлежащих анализу (обозначение чертежей, ГОСТ и т.д.)	Страна выдачи охранного документа, вид промышленной собственности, число пунктов патентной формулы, подлежащих анализу	Сопоставляемые признаки		Выводы		
		по охранному документу (по каждому из признаков пункта патентной формулы). Номер пункта патентной формулы	по объекту техники	по каждому признаку пункта формулы	по пункту формулы	по охранному документу в целом
1	2	3	4	5	6	7

Форма Д. 3.1.3. Выводы о патентной чистоте объекта техники

Страны проверки	Результаты проверки (обладает или не обладает патентной чистотой), с указанием даты публикации последних просмотренных материалов	Вид промышленной собственности, номер охранного документа, лишаящего объект патентной чистоты, дата начала срока его действия	Патенты-аналоги, лишаящие объект техники патентной чистоты (страна, вид промышленной собственности, номер, дата начала действия)	Значимость составной части объекта (в том числе по комплекующим), использующей объект промышленной собственности (в процентах от стоимости объекта, в абсолютном исчислении)	Примечание
1	2	3	4	5	6

Форма Д. 4. Организации и фирмы, хозяйственная деятельность которых подвергалась анализу в процессе патентных исследований

Наименование фирмы, местонахождение, полный адрес	Наличие дочерних фирм, их местонахождение, взаимосвязь с ними и другими	Сфера деятельности и положение на рынке	Характер и активность деятельности			Поставляемая на рынок продукция (тип, модель и т.д.), предоставляемые услуги	Перспективные направления совершенствования деятельности, ожидаемый результат	Количество служащих	Другие сведения, характеризующие деятельность фирмы и результаты
			научно-исследовательской	производственной	коммерческой				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Учебное издание

Г. Г. Гошин

**Интеллектуальная собственность
и основы научного творчества**

Учебное пособие

Формат . Усл. печ. л. . Тираж экз. Заказ

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
634050, г. Томск, пр. Ленина, 40. Тел. (3822) 533018