

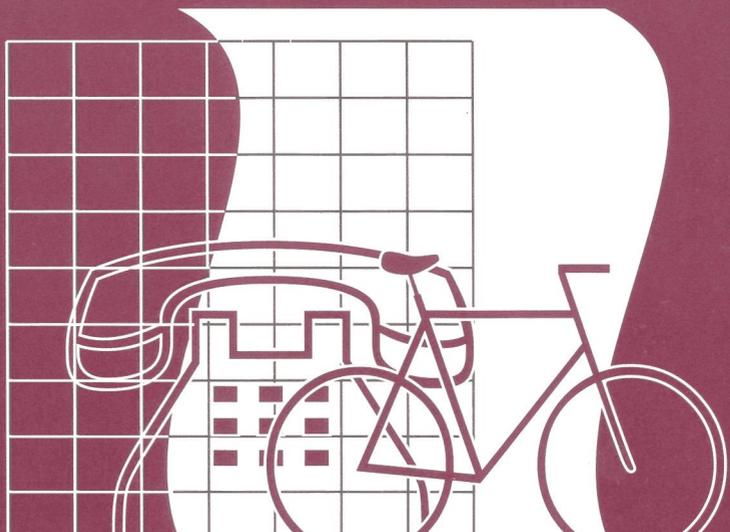
ПАТЕНТ. ИНФОРМАЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР



В.Е. КИТАЙСКИЙ

# ПАТЕНТОВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ

/Пособие для заявителей/



В. Е. КИТАЙСКИЙ

**ПАТЕНТОВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ  
И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ**

ПОСОБИЕ ДЛЯ ЗАЯВИТЕЛЕЙ

МОСКВА  
ОАО ИНИЦ «ПАТЕНТ»  
2010

УДК 347.771.028  
ББК 30у  
К45

**Китайский, Владимир Евгеньевич.**

К45 Патентование изобретений и полезных моделей: Пособие для заявителей / В. Е. Китайский. — М.: ИНИЦ «ПАТЕНТ», 2010. — 214 с.: ил., табл. — ISBN 978-5-91808-039-9.

В издании подробно рассмотрены вопросы подготовки заявочных материалов на выдачу патентов на изобретения, полезные модели, их подачи и рассмотрения в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности в соответствии с частью четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации.

Издание предназначено для заявителей на получение правовой охраны для изобретений и полезных моделей, студентов и слушателей образовательных учреждений, специализирующихся в области создания, охраны и коммерческого использования указанных объектов патентного права. Оно может быть полезным также для патентных работников предприятий, патентных поверенных и при подготовке кандидатов в патентные поверенные к сдаче квалификационных экзаменов.

УДК 347.771.028  
ББК 30у

## ВВЕДЕНИЕ

Изобретения и полезные модели в соответствии с п. 1 ст. 1349 Гражданского кодекса Российской Федерации [1] (далее — ГК РФ) относятся к объектам патентных прав. Для получения исключительного права на изобретения и полезные модели необходимо составить заявку на выдачу патента в соответствии с существующим патентным законодательством и подать ее на рассмотрение в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности (далее — ФОИС), которым в настоящее время является Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент). Такое рассмотрение заявки называется ее экспертизой.

Не могут быть объектами патентных прав согласно п. 4 ст. 1349 ГК РФ:

- 1) способы клонирования человека;
- 2) способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека;
- 3) использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях;
- 4) иные решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Патентное законодательство Российской Федерации устанавливает единую форму документа правовой охраны объектов патентного права — *патент* (ст. 1353 ГК РФ). Патент на изобретение или полезную модель является частной собственностью и необходимым элементом системы рыночных отношений.

Патентообладатель (владелец патента) имеет исключительное право распоряжаться запатентованным изобретением или полезной моделью, т. е. право использовать его по своему усмотрению, разрешать или запрещать его использовать другим лицам. Патентообладатель также осуществляет контроль за нарушением исключительного права — несанкционированным использованием запатентованного изобретения или полезной модели.

На территории Российской Федерации признаются исключительные права на изобретения и полезные модели, удостоверенные патентами, выданными ФОИС, или патентами, имеющими силу на территории Российской Федерации в соответствии с международными до-

говорами Российской Федерации (ст. 1346 ГК РФ). Однако для получения таких исключительных прав необходимо осуществить действия, предусмотренные ГК РФ. В эти действия входят:

- составление заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель;
- подача заявки в ФОИС;
- осуществление экспертизы заявки (рассмотрение заявки в ФОИС);
- государственная регистрация;
- получение патента.

За право осуществления указанных действий (кроме составления заявки) патентное законодательство предусматривает уплату патентных пошлин. Их размеры устанавливаются Положением о патентных и иных пошлинах за совершение юридически значимых действий, связанных с патентом на изобретение, полезную модель, промышленный образец, с государственной регистрацией товарного знака и знака обслуживания, с государственной регистрацией и предоставлением исключительного права на наименование места происхождения товара, а также с государственной регистрацией перехода исключительных прав к другим лицам и договоров о распоряжении этими правами, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 10 декабря 2008 г. № 941 [8].

Структурным подразделением ФОИС, которое осуществляет патентную экспертизу, является федеральное государственное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам» (далее — ФИПС). Экспертизу заявок на выдачу патентов на изобретения и полезные модели проводят в специализированных отделах ФИПС государственные патентные эксперты: на этапе формальной экспертизы заявок — в отделе формальной экспертизы, на этапе их экспертизы по существу — в отраслевых экспертных отделах.

Экспертиза заявок на выдачу патентов на изобретения и полезные модели начиная с 1 января 2008 г. осуществляется на основании ГК РФ, Административного регламента исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение (далее — Регламент) [4] и Административного регламента исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на полезную модель и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на полезную модель (далее — Регламент ПМ) [5].

Срок действия исключительного права на изобретение, полезную модель и удостоверяющего это право патента исчисляется в соответствии со ст. 1363 ГК РФ со дня подачи первоначальной заявки на выдачу патента в ФОИС и при условии соблюдения требований, установленных ГК РФ, составляет:

- для изобретений — 20 лет;
- для полезных моделей — 10 лет.

Защита исключительного права, удостоверенного патентом, может быть осуществлена лишь после государственной регистрации изобретения или полезной модели и выдачи патента.

В некоторых случаях срок действия исключительного права на изобретение может быть продлен сверх установленных 20 лет. Так, если со дня подачи заявки на выдачу патента на изобретение, относящееся к лекарственному средству, пестициду или агрохимикату, для применения которых требуется получение в установленном законом порядке разрешения, до дня получения первого разрешения на его применение прошло более пяти лет, срок действия исключительного права на соответствующее изобретение и удостоверяющего это право патента продлевается ФОИС по заявлению патентообладателя. Указанный срок продлевается на время, прошедшее со дня подачи заявки на выдачу патента на изобретение до дня получения первого разрешения на применение изобретения, за вычетом пяти лет. При этом срок действия патента на изобретение не может быть продлен более чем на пять лет.

Заявление о продлении срока подается патентообладателем в период действия патента до истечения шести месяцев со дня получения разрешения на применение изобретения или даты выдачи патента в зависимости от того, какой из этих сроков истекает позднее.

Срок действия исключительного права на полезную модель и удостоверяющего это право патента продлевается ФОИС по заявлению патентообладателя на срок, указанный в заявлении, но не более чем на три года.

Необходимо отметить, что согласно ст. 5 федерального закона от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации» [2] права на результаты интеллектуальной деятельности, охраняемые на день введения в действие части четвертой ГК РФ, продолжают охраняться в соответствии с правилами части четвертой ГК РФ. Это означает, что если на 1 января 2008 г. по ранее выданному патенту (свидетельству) на полезную модель не истек установленный ранее действовавшим законодательством пятилетний срок действия патента (свидетельства) и охранный документ является действующим, то на указанный патент (свидетельство) автоматически распространяется установленный п. 1 ст. 1363 ГК РФ срок действия патента на полезную модель

с возможностью его продления, предусмотренной п. 3 ст. 1363 ГК РФ, т. е. срок действия этого патента (свидетельства) составляет десять лет со дня подачи заявки и он может быть продлен по заявлению патентообладателя на указанный в заявлении срок, не превышающий трех лет.

По истечении срока действия исключительного права изобретение или полезная модель переходит в общественное достояние (ст. 1364 ГК РФ). Изобретение или полезная модель перешедшие в общественное достояние, могут свободно использоваться любым лицом без чьего-либо согласия или разрешения и без выплаты вознаграждения за использование.

Как уже было отмечено, для получения исключительных прав на объекты патентного права необходимо составить соответствующую заявку и подать ее в ФОИС на рассмотрение. Такое рассмотрение заявки называется *экспертизой заявки* на изобретение, полезную модель. Экспертизу заявки также упрощенно называют *экспертизой изобретения, полезной модели*. Далее будут использоваться все перечисленные термины, относящиеся к экспертизе.

В настоящем издании показано, что собой представляет процесс экспертизы, как надо составлять и подавать заявки на выдачу охраняемых документов на различные объекты патентного права. Для лучшего понимания смысловых значений использованных в книге терминов, приведен глоссарий.

**Глава 1**  
**ТЕНДЕНЦИИ ПАТЕНТОВАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ**  
**И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ**

На конец 2009 г. в Российской Федерации было зарегистрировано около 2 377 750 патентов на изобретения. Из них действующими были 170 264 патента. Количество поданных в Российской Федерации заявок на выдачу патентов *на изобретения* и количество выданных патентов на изобретения за последние пять лет (с 2005 по 2009 г.) на основании данных Отчета о деятельности Роспатента за 2009 г. [34] представлено в табл. 1.

Таблица 1

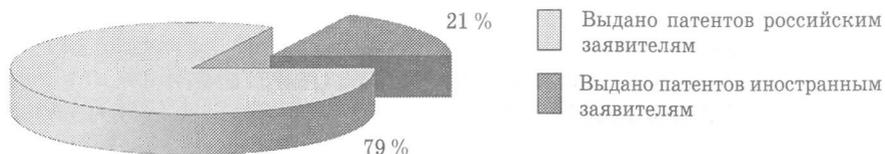
**Динамика подачи и рассмотрения заявок на выдачу патентов Российской Федерации на изобретения и выдачи патентов в 2005—2009 гг.**

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2009 в % к 2008
Всего подано заявок на выдачу патента на изобретение в Российской Федерации	32 254	37 691	39 439	41 849	38 564	92,15
Из них:						
российскими заявителями	23 644	27 884	27 505	27 712	25 598	92,37
иностранными заявителями	8 610	9 807	11 934	14 137	12 966	91,72
Рассмотрено на стадии экспертизы	30 387	32 416	35 337	38 021	40 085	105,43
Выдано патентов	23 390	23 299	23 028	28 808	34 824	120,88
Из них:						
российским заявителям	19 447	19 138	18 431	22 260	26 294	118,12
иностранному заявителю	3 943	4 161	4 597	6 548	8 530	130,27

Как видно из приведенных в таблице данных, количество подаваемых заявок на выдачу патентов на изобретения в Российской Федерации имеет тенденцию к увеличению от 32 тыс. в 2005 г. до почти 42 тыс. в 2008 г., затем следует уменьшение до 38,5 тыс. в 2009 г. Это уменьшение можно объяснить финансово-экономическим кризисом 2008—2009 гг.

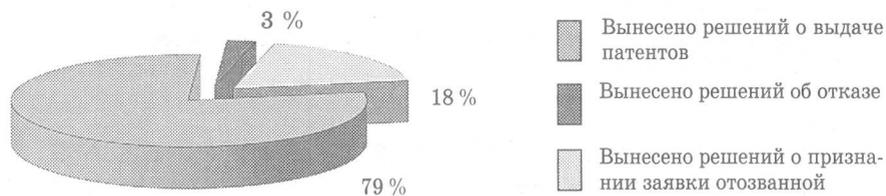
Что касается количества патентов на изобретения, выданных иностранным заявителям, то их доля за рассматриваемый пятилетний пе-

риод составляет 21 % от всего количества выданных патентов в Российской Федерации (см. диаграмму на рис. 1, составленную на основании анализа данных указанного отчета Роспатента).



**Рис. 1.** Соотношение количества патентов на изобретения, выданных российским и иностранным заявителям с 2005 по 2009 г.

На диаграмме, представленной на рис. 2 (также составлена на основании анализа данных отчета Роспатента), показано соотношение количества принятых за рассматриваемый период решений о выдаче патента, об отказе в выдаче патента и о признании заявки отозванной. Эти данные показывают, что более пятой части рассмотренных заявок на выдачу патента на изобретение (21 %) было составлено неудовлетворительно, что не позволило им пройти патентную экспертизу с вынесением решения о выдаче патента.



**Рис. 2.** Соотношение количества решений о выдаче патентов на изобретения, об отказе в выдаче патентов и о признании заявки отозванной с 2005 по 2009 г.

Следует принять к сведению, что отзываются или признаются отозванными, как правило, заявки, по которым экспертиза направляет негативные запросы (запросы с результатами экспертизы о непатентоспособности заявленных решений), а также заявки, по которым заявители или третьи лица не представили ходатайства о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу.

На конец 2009 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 90 290 патентов на *полезные модели*. Из них действующими были 48 170 патентов. Количество поданных в Российской Федерации заявок на выдачу патентов на полезные модели и количество выданных патентов на полезные модели за последние пять лет (с 2005 по 2009 г.) в соответствии с данными Отчета о деятельности Роспатента за 2009 г. представлено в табл. 2.

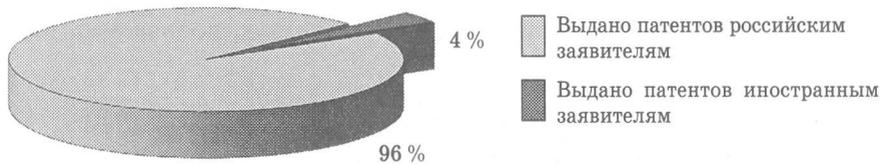
Таблица 2

**Динамика подачи заявок на выдачу патентов Российской Федерации  
на полезные модели и выдачи патентов на них в 2005—2009 гг.**

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2009 в % к 2008
Всего подано заявок на выдачу патента на полезную модель в Российской Федерации	9 473	9 699	10 075	10 995	11 153	101,44
Из них:						
российскими заявителями	9 082	9 265	9 588	10 483	10 728	102,34
иностранными заявителями	391	434	487	512	425	83,01
Выдано патентов	7 242	9 568	9 757	9 673	10 919	112,88
Из них:						
российским заявителям	6 958	9 159	9 311	9 250	10 500	113,51
иностранным заявителям	284	373	446	423	419	99,05

Как видно из приведенных в таблице данных, подача заявок на выдачу патентов на полезные модели имеет выраженную тенденцию ежегодного их увеличения. Так, количество поданных заявок за последние пять лет выросло на 18 %.

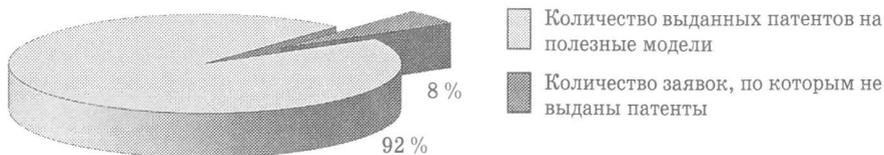
Патенты на полезные модели, выданные иностранным заявителям за пятилетний период, составляют незначительную часть от общего количества выданных документов на полезные модели в Российской Федерации, а именно 4 %, что видно из представленной на рис. 3 диаграммы, составленной на основании анализа данных отчета Роспатента. Такое положение характеризует весьма малую заинтересованность иностранных производителей в российском рынке полезных моделей.



**Рис. 3.** Соотношение патентов на полезные модели, выданных российским и иностранным заявителям в Российской Федерации за период с 2005 по 2009 г.

На рис. 4 представлена диаграмма соотношения выданных охраняемых документов на полезные модели и заявок, не выдержавших патентную экспертизу, за тот же пятилетний период. Как видно из диаграммы, не реализуются в патенты только 8 % поданных заявок на

полезные модели. Это и понятно, поскольку экспертиза заявок на полезные модели осуществляется по облегченной процедуре без проверки на соблюдение установленным ГК РФ условиям патентоспособности.

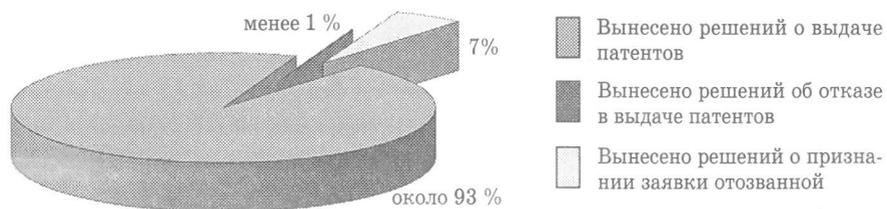


**Рис. 4.** Соотношение выданных патентов на полезные модели и заявок, по которым охраняемые документы не были выданы, в Российской Федерации с 2005 по 2009 г.

Несомненно, представляют интерес сведения о том, какую долю составляют заявки с негативными решениями вследствие неудовлетворительного качества их составления.

Как видно из диаграммы, составленной на основании анализа данных Отчета о деятельности Роспатента за 2009 г. (рис. 5), решений об отказе в выдаче патента на полезную модель было вынесено ничтожно мало — менее 1 %. Однако доля решений об отзыве заявок составляет 7 %. Ранее уже отмечалось, что заявители, как правило, отзывают некачественные заявки или не отвечают на негативные запросы экспертизы, в которых заявителям показаны существенные недостатки заявок, не позволяющие выдать по ним патенты. На такие запросы без ответа экспертиза выносит решения о признании заявок отозванными. В этих случаях негативные запросы по своей сути представляют «скрытые» решения об отказе в выдаче патента.

Анализ приведенных статистических данных показывает, что за рассматриваемый пятилетний период имелась тенденция к росту количества подаваемых в ФОИС заявок на выдачу патентов на изобретения и полезные модели. Причем рост заявок, подаваемых ино-



**Рис. 5.** Соотношение решений о выдаче патентов на полезные модели, решений об отказе в выдаче патентов и решений о признании заявки отозванной с 2005 по 2009 г.

странными заявителями, значительно опережал рост отечественных заявок, а доля патентов на изобретения, выданных иностранным заявителям, ощутима и составила чуть более пятой части всех выданных патентов за рассматриваемый период. Что касается полезных моделей, то практически все патенты выдавались отечественным заявителям, за исключением незначительной доли в 4 %. Отсюда видно, что такой объект патентного права, как полезные модели, в Российской Федерации представляет практический интерес только для отечественных производителей.

По-прежнему остается относительно низким качество составления заявок на изобретения и полезные модели. Так, по заявкам на выдачу патента на изобретения доля негативных решений составила 21 % (с учетом заявок, по которым не поступили ходатайства о проведении экспертизы по существу), а по заявкам на выдачу патентов на полезные модели — 7 %. Значительно уменьшить количество таких решений можно только путем грамотного составления заявок с предварительным осуществлением экспертизы самими заявителями или квалифицированными патентными поверенными.

## Глава 2

# ПАТЕНТОСПОСОБНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ

## 2.1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ

С возникновением патентного права многие поколения ученых разных стран пытались дать точное и объективное определение понятия «изобретение», чтобы избежать субъективного взгляда экспертов и юристов, от которых зависела выдача охранного документа, и однозначно отделять то, что является изобретением, от того, что им не является. Поэтому существует множество определений указанного понятия, однако ни одно из них не признано единственным и точным. Российские и зарубежные исследователи, изучавшие природу изобретения, его правовое, техническое, экономическое и социальное значение, давно пришли к выводу о невозможности дать объективное определение. Фактически термин «изобретение» всегда означал и означает результат целенаправленной творческой деятельности человека в технической сфере.

В ГК РФ определено, что в качестве **изобретения** охраняется *техническое решение* в любой области, относящееся к *продукту* (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизмов, культуре клеток растений или животных) или *способу* (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств) (п. 1 ст. 1350).

Как видно из данного определения, понятие «охраняемое изобретение» связано с техническим решением. Технический характер изобретения косвенно подтверждается также структурой описания, указанной Регламентом, которая включает такие обязательные разделы, как «область техники, к которой относится изобретение» и «уровень техники».

Под **патентоспособностью изобретения** подразумевается свойство технического решения соответствовать условиям патентоспособности изобретения, указанным в ГК РФ, а именно: «изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо» (п. 1 ст. 1350).

Кроме того, в п. 5 ст. 1350 ГК РФ приведен перечень объектов, *не являющихся изобретениями*. К ним относятся:

- 1) открытия;

- 2) научные теории и математические методы;
- 3) решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- 4) правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- 5) программы для ЭВМ;
- 6) решения, заключающиеся только в представлении информации.

В соответствии с этим пунктом исключается возможность отнесения перечисленных объектов к изобретениям только в случае, когда заявка на выдачу патента на изобретение касается этих объектов как таковых.

В п. 6 той же статьи ГК РФ приведены объекты, которым *не предоставляется правовая охрана в качестве изобретения*:

- 1) сорта растений, породы животных и биологические способы их получения, за исключением микробиологических способов и продуктов, полученных такими способами;

- 2) топологии интегральных микросхем.

В качестве **полезной модели** охраняется техническое решение, относящееся к устройству (п. 1 ст. 1351 ГК РФ). К устройствам относятся конструкции и изделия.

*Не предоставляется правовая охрана в качестве полезной модели* (п. 5 ст. 1351 ГК РФ):

- 1) решениям, касающимся только внешнего вида изделий и направленным на удовлетворение эстетических потребностей;

- 2) топологиям интегральных микросхем.

Как уже сообщалось, экспертиза изобретений и полезных моделей осуществляется в соответствии с ГК РФ и соответствующими административными регламентами. В этих документах одним из основных является такое понятие, как «технический результат», поскольку любое изобретение или полезная модель направлены на то, чтобы решить конкретную задачу путем достижения заданного технического результата.

**Технический результат** представляет собой характеристику технического эффекта, явления, свойства и т. п., *объективно проявляющихся* при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение (подп. (1.1) п. 10.7.4.3 Регламента).

Так, в Регламенте приводятся примеры возможного выражения технического результата при решении задач в различных областях техники. Поэтому технический результат может выражаться, в частности:

— в снижении или повышении коэффициента трения, в предотвращении заклинивания, в снижении вибрации (механика);

- в улучшении кровоснабжения органа, в повышении иммуногенности вакцины (медицина, фармакология);
- в локализации действия лекарственного препарата, снижении его токсичности (фармакология);
- в устранении дефектов структуры литья (металлургия);
- в улучшении контакта рабочего органа со средой (обработка материалов);
- в уменьшении искажения формы сигнала (электроника, импульсная техника);
- в снижении просачивания жидкости (гидравлика);
- в улучшении смачивания поверхности (обработка материалов);
- в предотвращении растрескивания чего-либо (обработка деталей);
- в повышении устойчивости растения к фитопатогенам (растениеводство);
- в получении антител с определенной направленностью (медицина, хирургия);
- в повышении быстродействия или уменьшении требуемого объема оперативной памяти компьютера (микросхемы, компьютерная техника).

Технический результат должен выражаться таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники его смыслового содержания. При этом в Регламенте ПМ (подп. (1.1) п. 9.7.4.3) указано, что *специалист* — гипотетическое лицо, обладающее общими знаниями в данной области техники (общими знаниями в данной области техники считаются знания, основанные на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках), имеющее доступ ко всему уровню техники и имеющее опыт работы и эксперимента, которые являются обычными для данной области техники.

Получаемый результат не считается имеющим технический характер, в частности, если он:

- достигается лишь благодаря соблюдению определенного порядка при осуществлении тех или иных видов деятельности на основе договоренности между ее участниками или установленных правил;
- заключается только в получении той или иной информации и достигается только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма;
- обусловлен только особенностями смыслового содержания информации, представленной в той или иной форме на каком-либо носителе;
- заключается только в занимательности и (или) зрелищности.

Если изобретение относится к носителю информации, в частности машиночитаемому, или к способу получения такого носителя и характеризуется с привлечением признаков, отражающих содержание информации, записанной на носителе, в частности программы для электронной вычислительной машины или используемого в такой программе алгоритма, то технический результат не считается относящимся к средству, воплощающему данное изобретение, если он проявляется лишь благодаря реализации предписаний, содержащихся в указанной информации (кроме случая, когда изобретение относится к машиночитаемому носителю информации, в том числе сменному, предназначенному для непосредственного участия в работе технического средства под управлением записанной на этом носителе программы, обеспечивающим получение указанного результата).

При этом необходимо отличать технический результат, который достигается в результате технического решения задачи, от *общественно полезного эффекта*, получаемого от применения данного объекта техники в промышленности. Общественно полезный эффект выражает конкретную пользу, которую может получить общество в результате использования изобретения, и он может выражаться, в частности, в повышении производительности, снижении массы и габаритов, уменьшении себестоимости или энергоемкости и т. п. Этот эффект является следствием достигаемого технического результата. Так, например, достижение технического результата, заключающегося в снижении коэффициента трения, позволит применить менее энергоемкий и менее габаритный привод оборудования, а это в свою очередь приведет к уменьшению себестоимости и эксплуатационных затрат данного объекта техники.

Однако нелишне еще раз напомнить, что одной из основных характеристик изобретения или полезной модели является тот технический результат, на достижение которого направлено изобретение или полезная модель, потому что именно с техническим результатом связаны другие основные характеристики изобретения или полезной модели. Такими характеристиками являются их сущность, существенные признаки и совокупность существенных признаков. Также с техническим результатом связаны условия патентоспособности «изобретательский уровень» и «промышленная применимость».

*Сущность* изобретения или полезной модели как технического решения выражается в *совокупности существенных признаков*, достаточной для достижения обеспечиваемого изобретением или полезной моделью технического результата. Все нижесказанное относится как к изобретению, так и к полезной модели.

*Существенные признаки* изобретения — это признаки, влияющие на достигаемый технический результат, т. е. находящиеся с указанным техническим результатом в причинно-следственной связи

(подп. (1.1) п. 10.7.4.3 Регламента). Существенные признаки полезной модели определяются аналогично существенным признакам изобретения. Соответственно, *несущественные признаки* — это признаки, не влияющие на достигаемый технический результат.

Как правило, изобретение или полезная модель не возникает на пустом месте, без аналогичных технических решений какой-либо задачи, существовавших до момента создания нового технического решения. Поэтому существуют понятия «*аналог изобретения*» и «*аналог полезной модели*» — средства того же назначения, известные из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения или полезной модели.

Если изобретение относится к способу получения смеси неустановленного состава с определенным назначением или биологической активностью, в качестве аналога указывается способ получения смеси с таким же назначением или с такой же биологической активностью.

Если изобретение относится к способу получения нового химического соединения, в том числе высокомолекулярного, приводятся сведения о способе получения его известного структурного аналога или аналога с таким же назначением.

В качестве аналога изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, линии клеток растений или животных, генетической конструкции, указываются известный штамм микроорганизма, линия клеток растений или животных, генетическая конструкция с таким же назначением.

Сведения об аналогах изобретения или полезной модели приводятся в разделе описания изобретения или полезной модели «Уровень техники». При этом под *уровнем техники* понимаются сведения об известных заявителю аналогах изобретения с выделением из них аналога, наиболее близкого к изобретению (прототипа) (п. 10.7.4.2 Регламента). Таким образом, аналоги определяют предшествующий уровень техники в соответствующей области техники и играют важную роль в экспертизе, поскольку позволяют выявить новые признаки в заявленном техническом решении и таким образом установить соответствие заявленного изобретения одному из условий патентоспособности — *новизне*. Однако очень редко, как исключение, встречаются изобретения, не имеющие аналогов. Это так называемые *пионерные изобретения*.

Ярким примером пионерного изобретения является смарт-карта, придуманная французом Роланом Морено в 1974 г. Она представляет собой пластиковую карточку со встроенным микропроцессором. Со временем такие карточки завоевали весь мир.

Также всемирно известными пионерными изобретениями являются шампанское Периньона, кока-кола Пембертона, безопасная бритва Жиллетт и шариковая ручка Биро.

Так, в 1688 г. монах-бенедиктинец Дом Пьер Периньон, который заведовал винными погребами в монастыре Отвилле в Шампани, изобрел способ получения игристых вин путем их вторичного брожения в закупоренных бутылках из прочного стекла. Аптекарь из Атланты в США Джон Пембертон в 1886 г. разработал рецепт оригинального напитка на основе содовой с добавлением орехов колы, сахара, листьев коки, кофеина и секретных растительных экстрактов. Американец Кинг Кэмп Жиллетт в 1895 г. запатентовал механическую бритву с двумя сменными лезвиями. Первая шариковая ручка была изобретена венгерским журналистом Ласло Биро в 1938 г.

Важным понятием в патентной экспертизе является приоритет. **Приоритет изобретения** — это первенство во времени, устанавливаемое патентным законодательством.

Статьи 1381 и 1382 ГК РФ устанавливают пять возможных приоритетов изобретений и полезных моделей: приоритет по дате подачи заявки и четыре вида льготных приоритетов, которые устанавливаются по дате более ранней, чем дата подачи заявки.

1. **Приоритет по дате подачи заявки в ФОИС** (п. 1 ст. 1381 ГК РФ). В соответствии с ГК РФ датой подачи заявки на изобретение и полезную модель считается дата поступления в ФОИС заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание и чертежи, если в описании на них имеется ссылка, а если указанные документы поступили не одновременно, — дата поступления последнего из документов (п. 3 ст. 1375). При этом дата поступления формулы изобретения или полезной модели не влияет на дату подачи соответствующей заявки.

Приоритет по дате подачи заявки является самым простым и наиболее распространенным в патентной практике.

2. **Конвенционный приоритет.** Может быть установлен по дате подачи первой заявки в государстве — участнике Парижской конвенции по охране промышленной собственности, если заявка на изобретение или полезную модель поступила в ФОИС в течение 12 месяцев с 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 не более чем на два месяца (п. 1 ст. 1382 ГК РФ).

Заявитель, желающий воспользоваться правом конвенционного приоритета в отношении заявки на изобретение, обязан сообщить об этом в ФОИС и представить заверенную копию первой заявки до истечения 16 месяцев со дня ее подачи в патентное ведомство государства — участника Парижской конвенции по охране промышленной собственности.

При непредставлении заверенной копии первой заявки в указанный срок право приоритета тем не менее может быть признано ФОИС по ходатайству заявителя, поданному им в ФОИС до истече-

ния указанного срока, при условии, что копия первой заявки запрошена заявителем в патентном ведомстве, в которое подана первая заявка, в течение 14 месяцев со дня подачи первой заявки и представлена в ФОИС в течение двух месяцев со дня ее получения заявителем. Причем перевод первой заявки на русский язык может быть потребован ФОИС в том случае, когда проверка действительности притязания на приоритет изобретения связана с установлением патентоспособности заявленного изобретения.

Заявитель, желающий воспользоваться правом конвенционного приоритета в отношении заявки на полезную модель, обязан сообщить об этом в ФОИС до истечения двух месяцев со дня подачи заявки и представить заверенную копию первой заявки до истечения трех месяцев со дня подачи в ФОИС заявки, по которой испрашивается конвенционный приоритет.

*3. Приоритет по дате поступления дополнительных материалов к более ранней заявке.* Может быть установлен, если они оформлены заявителем в качестве самостоятельной заявки.

Для установления такого приоритета самостоятельная заявка должна быть подана до истечения трехмесячного срока со дня получения заявителем уведомления ФОИС о невозможности принятия во внимание дополнительных материалов в связи с признанием их изменяющими сущность заявленного решения более ранней заявки. Приоритет может быть установлен при условии, что на дату подачи такой самостоятельной заявки заявка, содержащая указанные дополнительные материалы, не была отозвана и не была признана отозванной (п. 2 ст. 1381 ГК РФ).

Необходимо отметить, что отозвать заявку может сам заявитель не позднее даты регистрации изобретения или полезной модели (ст. 1380 ГК РФ).

Заявка признается отозванной в случаях, установленных ГК РФ. Например, заявка признается отозванной при непредставлении в установленный срок запрошенных дополнительных материалов (два месяца со дня получения запроса) или ходатайства о проведении экспертизы заявки по существу (три года со дня подачи заявки).

Отозванные заявки, равно как и признанные отозванными, теряют юридическую силу.

*4. Приоритет по дате подачи тем же заявителем более ранней заявки, раскрывающей данное изобретение или полезную модель, не отозванной и не признанной отозванной.* В этом случае новая заявка, по которой испрашивается такой приоритет, должна быть подана в ФОИС в течение 12 месяцев со дня подачи более ранней заявки на изобретение и 6 месяцев со дня подачи более ранней заявки на полезную модель. Более ранняя заявка, на основании которой устанавливается этот приоритет, признается отозванной.

Указанный приоритет не может устанавливаться по дате подачи заявки, по которой уже испрашивался более ранний приоритет (п. 3 ст. 1381 ГК РФ).

Подача заявки на основании более ранней заявки того же заявителя может быть вызвана, например, желанием заявителя уменьшить информативность заявочных материалов путем исключения ноу-хау, ошибочно включенного в описание первоначальной заявки.

Другой вариант подачи новой заявки может быть вызван намерением заявителя объединить две заявки или более, поданных ранее и включающих разные объекты, которые могут быть связаны единым изобретательским (для заявок на изобретение) или творческим (для заявок на полезную модель) замыслом. В этом случае заявитель сокращает размер годовых пошлин за поддержание в силе полученного патента.

*5. Приоритет по выделенной заявке.* Может быть установлен по дате подачи в ФОИС раскрывающей ее первоначальной заявки тем же заявителем (п. 4 ст. 1381 ГК РФ). Если первоначальная заявка имела право на установление более раннего приоритета, то по выделенной заявке может быть установлен этот более ранний приоритет. Приоритет по выделенной заявке может быть установлен, если на дату подачи выделенной заявки первоначальная заявка:

— не была отозвана или не признана отозванной;

— подача выделенной заявки осуществлена до того, как исчерпана предусмотренная ГК РФ возможность подачи возражений против решения об отказе в выдаче патента по первоначальной заявке, либо до даты регистрации изобретения или полезной модели в случае принятия по первоначальной заявке решения о выдаче патента.

Выделенную заявку с сохранением приоритета целесообразно подавать в случае, если в первоначальной заявке были заявлены несколько объектов, не связанных между собой единым изобретательским или творческим замыслом, т. е. имело место нарушение требования единства изобретения или полезной модели.

В соответствии с п. 5 ст. 1381 ГК РФ *приоритет может быть установлен на основании нескольких ранее поданных заявок или дополнительных материалов к ним* с соблюдением для них указанных выше условий.

Если в процессе экспертизы установлено, что идентичные объекты промышленной собственности имеют одну и ту же дату приоритета, то патент может быть выдан только по одной из таких заявок лицу, определяемому соглашением между заявителями, о чем они должны сообщить в ФОИС в течение 12 месяцев со дня получения соответствующего уведомления (ст. 1383 ГК РФ).

При выдаче патента по одной из заявок все авторы, указанные в ней, признаются соавторами в отношении идентичных изобретений, полезных моделей.

В случае, когда имеющие одну и ту же дату приоритета заявки на идентичные изобретения или полезные модели поданы одним и тем же заявителем, патент выдается по заявке, выбранной заявителем с соблюдением вышеуказанного срока. Если в течение установленного срока в ФОИС от заявителей не поступит указанное сообщение или ходатайство о продлении установленного срока в порядке, предусмотренном п. 5 ст. 1386 ГК РФ, заявки признаются отозванными.

Весьма важным понятием в экспертизе заявок на выдачу патента на изобретение или полезную модель является уже упомянутая ранее *дата подачи заявки* в ФОИС, поскольку в соответствии с ГК РФ от этой даты отсчитываются приоритет по дате подачи заявки и целый ряд сроков:

— срок действия патента на изобретение или патента на полезную модель;

— срок испрашивания заявителем конвенционного приоритета и представления им заверенной копии первой заявки в государстве — участнике Парижской конвенции на это изобретение или полезную модель;

— срок испрашивания заявителем льготного приоритета по дате подачи им более ранней заявки;

— срок внесения изменений в документы заявки по инициативе заявителя без уплаты патентной пошлины;

— срок публикации сведений о заявке на выдачу патента на изобретение;

— срок подачи ходатайства о проведении экспертизы заявки на выдачу патента на изобретение по существу.

## 2.2. ОБЪЕКТЫ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ИХ ПРИЗНАКИ

Как уже отмечалось ранее, объектами изобретения согласно п. 1 ст. 1350 ГК РФ являются *технические решения* в любой области, относящиеся:

— к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных);

— к способу, т. е. процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств.

Под термином «продукт» понимается «предмет как результат человеческого труда»<sup>1</sup>. Как видно из данной формулировки, приведенный перечень объектов изобретения, относящихся к продукту, не является исчерпывающим. В Регламенте, например, указан еще один возможный продукт — генетическая конструкция (подп. (7) п. 10.7.4.3).

На рис. 6 схематично представлены объекты изобретений.

---

<sup>1</sup> Ожегов С. И. Словарь русского языка. М.: Русский язык, 1990. С. 607.

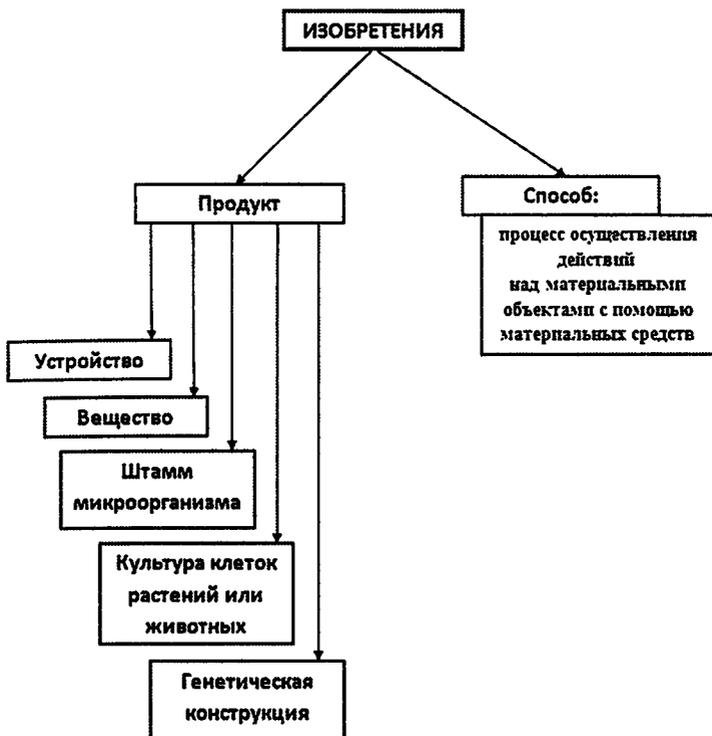


Рис. 6. Объекты изобретений

**Продукт — устройство.** В соответствии с п. 10.4.1 Регламента к устройствам относятся конструкции и изделия.

Под термином «конструкция» понимается «состав и взаимное расположение частей какого-нибудь построения, сооружения, механизма, а также само такое построение, сооружение, машина с таким устройством»<sup>1</sup>.

Под термином «изделие» понимается «вещь, товар»<sup>2</sup>.

Устройство является наиболее широко распространенным объектом изобретения, поскольку под устройством понимается практически неограниченный ряд изделий, окружающих человека как в производстве, так и в быту.

К устройствам, в частности, относятся машины и их детали, приборы, аппараты, оборудование, инструмент и крепежные изделия, тара, транспортные средства, посуда, мебель, обувь, средства связи,

<sup>1</sup> Ожегов С. И. Словарь русского языка. С. 292.

<sup>2</sup> Там же. С. 242.

строительные конструкции, здания, сооружения, части всего перечисленного и т. п.

Отмеченная распространенность устройства как объекта изобретения обусловлена также следующим обстоятельством. Как известно, гарантией того, что запатентованное изобретение действительно будет охраняться, является реальная возможность установления факта его использования. Обнаружить факт использования устройства гораздо легче, чем факт использования способа. Так, устройство можно найти на рынке, в магазине, в рекламе и т. п. Его можно приобрести вместе с описанием устройства (технической характеристикой). А обнаружить и тем более доказать факт использования способа значительно сложнее, поскольку для этого необходимо получить информацию о его применении на каком-либо предприятии, как правило частном, на которое ограничен доступ посторонних лиц. Для доказательства факта использования способа необходимо представить достоверную документацию, например подобную технологической инструкции, которая зачастую не является общедоступным источником информации, что затрудняет или делает невозможным обнаружение факта использования способа как объекта изобретения.

Для характеристики устройств используются, в частности, следующие признаки (подп. (2) п. 10.7.4.3 Регламента):

- наличие конструктивного (конструктивных) элемента (элементов);
- наличие связи между элементами;
- взаимное расположение элементов;
- форма выполнения элемента (элементов) или устройства в целом, в частности, геометрическая форма;
- форма выполнения связи между элементами;
- параметры и другие характеристики элемента (элементов) и их взаимосвязь;
- материал, из которого выполнен элемент (элементы) или устройство в целом;
- среда, выполняющая функцию элемента.

При этом необходимо иметь в виду, что не следует использовать для характеристики устройства признаки, выражающие наличие на устройстве в целом или его элементе обозначений (словесных, изобразительных или комбинированных), не влияющих на функционирование устройства и реализацию его назначения.

**Продукт — вещество.** К веществам относятся, в частности, химические соединения, в том числе нуклеиновые кислоты и белки; композиции (составы, смеси); продукты ядерного превращения (п. 10.7.4.3 Регламента).

К химическим соединениям кроме мономерных условно относятся высокомолекулярные соединения, а также объекты генной инже-

перин (плазмиды, векторы, рекомбинантные молекулы нуклеиновых кислот и фрагменты нуклеиновых кислот).

К композициям относятся составы, содержащие как минимум два ингредиента. Это сплавы, керамика, стекла, бетонные смеси, механические смеси любого назначения. Зачастую существенными являются их количественные соотношения.

Во всех случаях подачи заявки на любые новые вещества необходимо раскрытие способа их получения.

Для характеристики химических соединений используются, в частности, следующие признаки (подп. (3) п. 10.7.4.3 Регламента):

— для низкомолекулярных соединений с установленной структурой — качественный состав (атомы определенных элементов), количественный состав (число атомов каждого элемента), связь между атомами и взаимное их расположение в молекуле, выраженное химической структурной формулой;

— для высокомолекулярных соединений с установленной структурой — структурная формула элементарного звена макромолекулы, структура макромолекулы в целом (линейная, разветвленная), количество элементарных звеньев или молекулярная масса, молекулярно-массовое распределение, геометрия и стереометрия макромолекулы, ее концевые и боковые группы;

— для сополимеров — дополнительно соотношение сомономерных звеньев и их периодичность;

— для нуклеиновых кислот — последовательность нуклеотидов или эквивалентный ей признак (последовательность, комплементарная известной по всей длине; последовательность, связанная с известной вырожденностью генетического кода);

— для белков — последовательность аминокислот или эквивалентный ей признак (кодирующая последовательность нуклеотидов);

— для соединений с неустановленной структурой — физико-химические и иные характеристики (в том числе признаки способа получения), позволяющие отличить данное соединение от других.

Для характеристики композиций используются, в частности, следующие признаки (подп. (4) п. 10.7.4.3 Регламента):

— качественный состав (ингредиенты);

— количественный состав (содержание ингредиентов);

— структура композиции;

— структура ингредиентов.

Для характеристики композиций неустановленного состава могут использоваться их физико-химические, физические и иные характеристики, а также признаки способа получения.

Для характеристики веществ, полученных путем ядерного превращения, используются, в частности, следующие признаки (подп. (5) п. 10.7.4.3 Регламента):

— качественный состав (изотоп (изотопы) элемента);

- количественный состав (число протонов и нейтронов);
- основные ядерные характеристики: период полураспада, тип и энергия излучения (для радиоактивных изотопов).

**Продукт — штаммы микроорганизмов и другие биологические объекты.** Термин «штамм микроорганизма» означает совокупность клеток, имеющих общее происхождение и характеризующихся устойчивыми одинаковыми признаками.

К штаммам микроорганизмов относятся, в частности, штаммы бактерий, вирусов, бактериофагов, микроводорослей, микроскопических грибов, консорциумы микроорганизмов.

К линиям клеток относятся линии клеток тканей, органов, консорциумы соответствующих клеток.

К генетическим конструкциям относятся, в частности, плазмиды, векторы, стабильно трансформированные клетки микроорганизмов, растений и животных, трансгенные растения и животные.

Штаммы микроорганизмов составляют основу биотехнологии. Значительные практические возможности биотехнологии обусловили резкое увеличение числа изобретений, касающихся объектов живой природы.

Для характеристики штаммов микроорганизмов, культур клеток растений и животных используются специфические признаки, перечисленные в подп. (б) п. 10.7.4.3 Регламента. Этих признаков довольно большое количество и они относятся к биологическим и биотехнологическим характеристикам.

Для характеристики *штаммов микроорганизмов* используются, в частности, следующие признаки:

- родовое и видовое название штамма (на латинском языке);
- происхождение (источник выделения, родословная);
- гено- и хемотаксономическая характеристики;
- морфологическая, физиологическая (в том числе культуральная) характеристики;
- биотехнологическая характеристика (условия культивирования; название и свойства полезного вещества, продуцируемого штаммом; уровень активности (продуктивности));
- вирулентность, антигенная структура, серологические свойства (для штаммов микроорганизмов медицинского и ветеринарного назначения);
- принцип гибридизации (для штаммов гибридных микроорганизмов).

Для характеристики *линий клеток растений или животных* дополнительно используются, в частности, следующие признаки:

- число пассажей;
- кариологическая характеристика;

- ростовые (кинетические) характеристики;
- характеристика культивирования в организме животного (для гибридов);
- способность к морфогенезу (для клеток растений).

Для характеристики *консорциумов микроорганизмов, клеток растений или животных* дополнительно к перечисленным выше признакам используются, в частности, следующие признаки: фактор и условия адаптации и селекции, таксономический состав, число и доминирующие компоненты, заменяемость, тип и физиологические особенности консорциума в целом.

Признаки, используемые для характеристики генетических конструкций, указаны в подп. (7) п. 10.7.4.3 Регламента.

Для характеристики *генетических конструкций* соответствующим образом используются признаки, используемые для устройств в соответствии с подп. (2) п. 10.7.4.3 Регламента (при этом конструктивными элементами могут являться энхансер, промотор, терминатор, иницирующий кодон, линкер, фрагмент чужеродного гена, маркер, фланкирующие области).

Для характеристики *трансформированной клетки* используются, в частности, следующие признаки:

- трансформирующий элемент;
- приобретаемые клеткой признаки (свойства);
- указание происхождения клетки (для прокариотической клетки — род, семейство и (или) вид);
- таксономические признаки;
- мутация природного генома;
- условия культивирования клетки и иные характеристики, достаточные для того, чтобы отличить данную клетку от другой.

Для *трансгенного растения* используются, в частности, следующие признаки:

- наличие модифицированного элемента в геноме;
- приобретаемые растением признаки (свойства);
- происхождение растения;
- таксономическая принадлежность и иные характеристики, достаточные для того, чтобы отличить данное растение от другого.

Для *трансгенного животного* используются, в частности, следующие признаки:

- ген и (или) ДНК, трансформированный в геном животного и кодирующий или экспрессирующий целевой продукт;
- приобретаемые животным признаки (свойства);
- продуцируемый животным модифицированный продукт;
- таксономическая принадлежность и иные характеристики, достаточные для того, чтобы отличить данное животное от другого.

**Способ.** ГК РФ определяет способ как *процесс выполнения действий над материальным объектом с помощью материальных средств* (п. 1 ст. 1350). Наличие такого процесса является неотъемлемой чертой способа как объекта изобретения. Без указанного процесса нет способа. Процесс — это объект, характеризующийся протеканием во времени [28].

В Регламенте (подп. (8) п. 10.7.4.3) определены следующие признаки, используемые для характеристики способов:

- наличие действия или совокупности действий;
- порядок выполнения таких действий во времени (последовательно, одновременно, в различных сочетаниях и т. п.);
- условия осуществления действий; режим; использование веществ (исходного сырья, реагентов, катализаторов и т. д.), устройств (приспособлений, инструментов, оборудования и т. д.), штаммов микроорганизмов, линий клеток растений и животных.

Действия над материальными объектами с помощью материальных объектов могут характеризоваться не только наименованиями самих действий, но и указанием объектов, над которыми совершаются эти действия. Такими объектами могут быть устройства, вещества, штаммы микроорганизмов, их совокупности. Помимо указания объектов и средств воздействия возможны и другие признаки, характеризующие условия выполнения действий, т. е. режимы и др. К признакам способа можно отнести взаимосвязь действий посредством указания их последовательности, одновременности или другим образом, в том числе в виде взаимосвязи режимов разных действий, условий перехода от одного действия к другому и т. п.

Таким образом, для способа как объекта изобретения характерен наиболее широкий набор признаков, в число которых могут входить и признаки, используемые для характеристики других объектов изобретения.

Выделяют *три группы способов как объектов изобретения*:

- способы, направленные на изготовление продуктов (изделий, веществ и др.);
- способы, направленные на изменение состояния предметов материального мира (управление, регулирование, транспортировка и т. п.);
- способы для определения состояния предметов материального мира (измерение, диагностика и др.).

Правовая охрана способов первой группы специфична тем, что действие патента, выданного на такой способ, распространяется и на продукт, полученный непосредственно данным способом, если этот продукт является *новым* (п. 2 ст. 1358 ГК РФ). Кроме того, идентичный продукт также считается полученным путем использования запатентованного способа при отсутствии доказательств обратного.

Способы второй и третьей групп в патентной практике встречаются значительно реже, поскольку имеются практические трудности установления факта использования изобретения, относящегося к такому способу.

### 2.3. ТРЕБОВАНИЕ ЕДИНСТВА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Заявка на выдачу патента на изобретение должна относиться к одному изобретению или к группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют *единый изобретательский замысел* (п. 1 ст. 1375 ГК РФ). Это положение представляет собой требование единства изобретения. Оно содержится в патентных законах подавляющего большинства стран мира, а также в различных международных договорах, регулирующих вопросы подачи и рассмотрения заявок на изобретения при взаимном патентовании.

**Соблюдение требования единства изобретения при содержании в формуле изобретения одного независимого пункта.** Требование единства изобретения признается соблюденным, если заявка относится к одному устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных, способу, т. е. формула изобретения содержит *один независимый пункт*.

Если в этом случае для характеристики изобретения привлекаются указываемые в зависимых пунктах формулы признаки, *развивающие или уточняющие* признаки независимого пункта формулы изобретения, то по требованию единства изобретения такие признаки не должны предполагать *замену или исключение* каких-либо признаков независимого пункта (подп. (3) п. 10.8.1.5 Регламента). В качестве примера нарушения единства изобретения в этом случае можно привести следующую формулу изобретения:

«1. Установка для восстановления резьбовых элементов насосно-компрессорных труб, содержащая ультразвуковой преобразователь, соединенный с ультразвуковым генератором, и волновод с прикрепленным к его выходному торцу инструментом, отличающаяся тем, что инструмент прикреплен к торцу волновода с помощью *резьбового соединения*».

2. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что инструмент прикреплен к торцу волновода с помощью *сварного соединения*».

Как видно из этой формулы изобретения, прикрепление инструмента к торцу волновода с помощью сварного соединения по второму (зависимому) пункту формулы предполагает замену признака первого (независимого) пункта формулы, относящегося к прикреплению с помощью резьбового соединения. Такая замена признака свидетельствует о том, что в данной формуле изобретения с одним независимым пунктом представлены два изобретения, а значит налицо нарушение требования единства изобретения.

Кроме того, независимый пункт формулы изобретения может содержать так называемые *альтернативные признаки* (подп. (7) п. 10.8 Регламента) при условии, что при любом допустимом указанной альтернативой выборе в совокупности с другими признаками, включенными в формулу изобретения, обеспечивается получение одного и того же технического результата. Такой пункт признается содержащим несколько изобретений, если альтернативные признаки используются неправомерно. Использование альтернативных понятий допускается только в том случае, когда необходимо охарактеризовать несколько форм реализации признака, обеспечивающих получение одного и того же технического результата (в совокупности с другими признаками изобретения), однако общее понятие, охватывающее такие формы, отсутствует или использование его невозможно. Если же каждый из альтернативных признаков работает на получение своего технического результата, то можно сделать вывод о содержании в формуле изобретения двух или нескольких изобретений.

В дополнительных материалах заявитель может исправить ситуацию, исключив из формулы одну из альтернатив либо показав на основании материалов заявленного технического решения, что для этих альтернатив есть общий технический результат.

Если все содержащиеся в формуле альтернативы обеспечивают получение одного и того же технического результата, но какие-то из них могут обеспечить получение еще и своего дополнительного технического результата, то такая формула признается отвечающей требованию единства изобретения.

В отношении использования альтернативных признаков в независимом пункте формулы имеется еще одно требование Регламента (подп. (2) п. 10.8.1.4). Такой пункт формулы не признается относящимся к одному изобретению, если содержащаяся в нем совокупность признаков включает характеристику изобретений, относящихся к объектам разного вида или к совокупности средств, каждое из которых имеет собственное назначение, без реализации указанной совокупностью средств общего назначения.

**Соблюдение требования единства изобретения при содержании в заявке группы изобретений.** В соответствии с п. 1 ст. 1375 ГК РФ заявка должна относиться к одному изобретению или группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел (требование единства изобретения).

Единство изобретения признается соблюденным, если:

- в формуле изобретения охарактеризовано одно изобретение;
- в формуле изобретения охарактеризована группа изобретений: одно из которых предназначено для получения (изготовления) другого (например, устройство или вещество и способ получения (изготовления) устройства или вещества в целом или их части);

одно из которых предназначено для осуществления другого (например, способ и устройство для осуществления способа в целом или одного из его действий);

одно из которых предназначено для использования другого (в другом) (например, способ и вещество, предназначенное для использования в способе; способ или устройство и его часть; применение устройства или вещества по определенному назначению и способ с их использованием в соответствии с этим назначением; применение устройства или вещества по определенному назначению и устройство или композиция, в которых они используются в соответствии с этим назначением как составная часть);

относящихся к объектам одного вида (несколько устройств, несколько веществ и т. д.), одинакового назначения, обеспечивающих получение одного и того же технического результата (варианты).

Могут быть и другие сочетания изобретений в группе, но при этом должно выполняться требование, заключающееся в том, что все они должны быть связаны единым изобретательским замыслом.

Примером многозвенной формулы, содержащей группу изобретений и удовлетворяющей требованию единства изобретения, может быть следующая формула:

«1. Способ получения костромского сливочного масла, включающий...

2. Устройство для получения костромского сливочного масла, содержащее...

3. Исходный продукт для получения костромского сливочного масла, содержащий...».

Нарушение требования единства изобретения может быть выявлено как на этапе проведения формальной экспертизы, так и на этапе экспертизы заявки по существу. При выявлении нарушения данного требования заявитель об этом уведомляется.

*Уведомление* отличается от *запроса* тем, что на уведомление заявитель не обязан отвечать в установленный срок. В течение двух месяцев после получения такого уведомления заявитель может сообщить, какое из заявленных изобретений должно быть рассмотрено в рамках уже поданной заявки. Дальнейшая экспертиза будет проводиться уже в отношении того изобретения, которое определит заявитель. Если заявитель не ответит в срок на уведомление, экспертиза должна проводиться в отношении изобретения, *указанного в формуле первым*. Такой порядок определен в п. 5 ст. 1384 ГК РФ.

Изобретение (или группа изобретений), не рассмотренное в рамках заявки, поданной с нарушением требования единства изобретения, может быть предметом *выделенной заявки*, поданной заявителем в установленный срок с сохранением приоритета (до принятия по первоначальной заявке решения об отказе в выдаче охранного докумен-

та, возможности обжалования которого исчерпаны, а в случае выдачи по указанной заявке охранного документа — до даты регистрации в государственном реестре).

## **2.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ УСЛОВИЯМ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ**

### **2.4.1. Условия патентоспособности**

Гражданский кодекс Российской Федерации определяет условия патентоспособности изобретения и полезной модели следующим образом:

1) *изобретению* предоставляется правовая охрана, если оно (п. 1 ст. 1350 ГК РФ):

- является новым;
- имеет изобретательский уровень;
- промышленно применимо;

2) *полезная модель* признается соответствующей условиям патентоспособности, если она является (п. 1 ст. 1351 ГК РФ):

- новой;
- промышленно применимой.

### **2.4.2. Новизна изобретения**

Определение понятия новизны приведено в п. 2 ст. 1350 ГК РФ: *изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники.* При этом уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

При установлении новизны изобретения в целях исключения выдачи нескольких патентов на тождественные изобретения и столкновения интересов по этой причине в уровень техники также включаются при условии их более раннего приоритета другие источники информации.

1. Заявка на изобретение или полезную модель с более ранней датой приоритета включается с этой даты в уровень техники (только для проверки новизны) при соблюдении совокупности следующих условий:

— заявка подана в Российской Федерации (к заявкам, поданным в Российской Федерации, приравниваются заявки на выдачу авторских свидетельств или патентов СССР на изобретения, по которым в установленном порядке поданы ходатайства о выдаче патентов Российской Федерации, и международные заявки, по которым установлена дата международной подачи и в которых содержится указание Российской Федерации в качестве государства, в котором заявитель намерен получить патент, а также евразийские заявки, преобразован-

ные в российские национальные заявки в соответствии со ст. 16 Евразийской патентной конвенции);

— заявка подана другим лицом, т. е. другим заявителем;

— с документами заявки вправе ознакомиться любое лицо в соответствии с п. 2 ст. 1385 («Публикация сведений о заявке на изобретение») или п. 2 ст. 1394 («Публикация сведений о выдаче патента...») ГК РФ, а международная заявка опубликована Международным бюро Всемирной организации интеллектуальной собственности (далее — ВОИС) на русском языке и действие ее в Российской Федерации не прекращено.

Заявка на изобретение или полезную модель с более ранней датой приоритета включается в уровень техники в отношении описания и формулы, содержащихся в этой заявке на дату ее подачи. Если эта дата более поздняя, чем дата приоритета рассматриваемой заявки, то заявка с более ранним приоритетом включается в уровень техники в части ее содержания, совпадающей с содержанием документов, послуживших основанием для установления приоритета.

2. В уровень техники с даты приоритета включаются также все изобретения и полезные модели, запатентованные (в том числе и тем же лицом) в Российской Федерации (т. е. изобретения и полезные модели, зарегистрированные в соответствующих государственных реестрах СССР и Российской Федерации, и изобретения, запатентованные в соответствии с Евразийской патентной конвенцией).

3. При рассмотрении заявки на секретное изобретение 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.

Зapatентованные в Российской Федерации изобретения (в том числе и секретные) и полезные модели, секретные изобретения, на которые выданы авторские свидетельства СССР, включаются в уровень техники только в отношении формулы, с которой состоялась регистрация изобретения или полезной модели в соответствующем реестре, или формулы, с которой состоялась публикация сведений о выдаче евразийского патента.

В том случае, когда сведения о заявке еще не опубликованы, но заявка не отозвана и не признана отозванной, заявителю сообщается о наличии такой заявки (без указания ее библиографических данных, кроме номера заявки и даты ее подачи, и без раскрытия содержания). Заявителю сообщается также о том, что в силу указанной причины эта заявка на данный момент не может быть включена в уровень техники и выдача патента по рассматриваемой заявке (при

условии соответствия заявленного изобретения другим условиям патентоспособности) может состояться, но если в дальнейшем сведения об этой заявке будут опубликованы и появится возможность для любого лица ознакомиться с ее документами в соответствии с п. 2 ст. 1385 или п. 2 ст. 1394 ГК РФ, выданный патент может быть оспорен в соответствии с п. 1 ст. 1398 ГК РФ. Заявителю также сообщается, что он может внести изменения в формулу изобретения, чтобы наличие заявки с более ранним приоритетом не могло явиться основанием для вывода о несоответствии заявленного изобретения требованию новизны, или отложить рассмотрение заявки до наступления определенности по заявке с более ранним приоритетом. При несогласии заявителя с предложениями эксперта рассмотрение заявки продолжается в установленном Регламентом порядке.

Гражданский кодекс Российской Федерации предоставляет льготы заявителю при преждевременном раскрытии сущности изобретения. Так, не препятствует 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 не позднее шести месяцев с даты раскрытия информации. При этом бремя доказывания данного факта лежит на заявителе (п. 3 ст. 1350).

Проверка новизны изобретения проводится в отношении всей совокупности признаков, содержащихся в независимом пункте формулы изобретения (подп. (1) п. 24.5.2 Регламента).

Изобретение признается известным из уровня техники и не соответствующим условию новизны, если в уровне техники раскрыто средство, которому присущи все признаки, содержащиеся в предложенной заявителем формуле изобретения (подп. (4) п. 24.5.2 Регламента).

Химическое соединение, подпадающее под общую структурную формулу группы известных соединений, признается новым, если оно не раскрыто как таковое и отсутствуют какие-либо сведения относительно исходных соединений, способа его получения или его свойств.

Таким образом, определение новизны изобретения производится сравнением всей совокупности признаков, изложенных в независимом пункте формулы заявленного изобретения, с известными из уровня техники аналогами. При этом сравнение производится с каждым из аналогов в отдельности. Приведение нескольких источников информации для доказательства известности совокупности признаков изобретения при определении новизны не допускается.

Сравнение заявленного изобретения с каждым из аналогов осуществляется путем сопоставления каждого признака изобретения с соответствующим ему признаком, известным из противопоставляемо-

го аналога. Аналог, совпадающий с изобретением по наибольшему числу признаков по сравнению с другими аналогами, называется *наиболее близким аналогом*, или *прототипом*.

При определении *идентичности признаков* заявленного и известного средства следует принимать во внимание совпадение как выполняемых функций, так и формы выполнения соответствующих элементов (конструкции, материала, технологии и т. д.).

Все признаки известного средства, идентичные признакам независимого пункта формулы заявленного изобретения, должны содержаться в одном источнике информации.

Если в пункте формулы заявлен продукт, охарактеризованный операциями способа его получения, то такой пункт формулы не удовлетворяет условию новизны, если из уровня техники известен продукт, не отличающийся по своим характеристикам от заявленного, даже если известный продукт получен иным способом.

Сравнение изобретения с аналогами в отношении известности признаков, включенных заявителем в зависимые пункты изобретения, может не производиться. Отличие изобретения в том виде, как оно заявлено, от прототипа в признаках, изложенных заявителем в зависимых пунктах изобретения, не влияет на оценку новизны изобретения.

Однако если изобретение охарактеризовано многозвенной формулой, содержащей зависимые пункты, и получен вывод о непатентоспособности изобретения в отношении независимого пункта ввиду его несоответствия условию новизны, заявителю необходимо сообщить об этом и предложить высказать мнение о целесообразности дальнейшего рассмотрения заявки с представлением, в случае подтверждения такой целесообразности, скорректированной формулы изобретения. При этом, если эксперту известны источники информации, которые могли бы быть приняты во внимание при условии включения содержания зависимых пунктов в независимый пункт, заявителю могут быть сообщены сведения об этих источниках информации (подп. (1) п. 24.5.4 Регламента).

В отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию новизны, проверка изобретательского уровня не проводится (подп. (9) п. 24.5.2 Регламента).

### **2.4.3. Новизна полезной модели**

Требование новизны полезной модели является одним из двух предъявляемых ГК РФ условий патентоспособности и определяется следующим образом: *полезная модель является новой, если совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники* (п. 2 ст. 1351).

Уровень техники включает опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленная полезная модель,

и сведения об их применении в Российской Федерации, если такие сведения стали общедоступными до даты приоритета полезной модели.

В уровень техники также включаются при условии их более раннего приоритета все поданные в Российской Федерации другими лицами заявки на выдачу патента на изобретения и полезные модели, с документами которых вправе ознакомиться любое лицо в соответствии с п. 2 ст. 1385 или п. 2 ст. 1394 ГК РФ, и запатентованные в Российской Федерации изобретения и полезные модели. Естественно, заявки не должны быть отозванными или признанными отозванными.

Как и для изобретения, ГК РФ предоставляет льготы заявителю при преждевременном раскрытии сущности полезной модели.

Так, 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 не позднее шести месяцев с даты раскрытия информации. При этом обязанность доказывания данного факта лежит на заявителе.

Необходимо отметить, что экспертиза на новизну (так же, как и на промышленную применимость) при выдаче патента на полезную модель не осуществляется (п. 1 ст. 1390 ГК РФ).

Гарантией надежности выданного патента может послужить проведение предварительного исследования патентоспособности полезной модели до подачи заявки на получение такого патента.

При проведении указанных исследований (или при рассмотрении споров) необходимо исходить из того обстоятельства, что новизна полезной модели в отличие от новизны изобретения определяется в отношении совокупности ее существенных признаков, приведенных в независимом пункте формулы, включая характеристику назначения.

В ст. 1379 ГК РФ предусмотрена возможность *преобразования заявок на изобретения и полезные модели*.

Так, заявку на изобретение до публикации о ней сведений, но не позднее даты принятия решения о выдаче патента на изобретение, заявитель вправе преобразовать в заявку на полезную модель с сохранением приоритета первой заявки путем подачи соответствующего заявления. Такое преобразование целесообразно осуществлять в случае, если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу выявляется ее несоответствие изобретательскому уровню, поскольку такого условия патентоспособности для полезной модели ГК РФ не предусмотрено.

Преобразование заявки на полезную модель в заявку на изобретение возможно до принятия по ней решения о выдаче патента, а в

случае принятия решения об отказе в выдаче патента — до того, как будет исчерпана предусмотренная ГК РФ возможность подачи возражения против этого решения. Такое преобразование может быть осуществлено также с сохранением приоритета первой заявки.

#### **2.4.4. Изобретательский уровень изобретения**

Согласно п. 1 ст. 1350 ГК РФ *изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники при этом включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.*

Изобретение не имеет изобретательского уровня, если какие-либо документы, характеризующие уровень техники на дату приоритета, и (или) общие знания специалиста могут побудить его прийти к заявленному изобретению путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в документах, характеризующих уровень техники.

С учетом этого положения рассмотрим принципы оценки заявленного изобретения на соответствие требованиям изобретательского уровня.

Как уже упоминалось, в Регламенте ПМ (подп. (1.1) п. 9.7.4.3) имеется определение термина «специалист» в смысле положений ГК РФ: специалист — лицо, обладающее общими знаниями в данной области техники (общими знаниями в данной области техники считаются знания, основанные на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках), имеющее доступ ко всему уровню техники и опыт работы и эксперимента, которые являются обычными для данной области техники.

В Комментариях к Патентному закону Российской Федерации [28] указано, что в этом случае следует ориентироваться на знания не случайного лица, а лица, способного понять как само изобретение, так и сведения из уровня техники, которые могут иметь отношение к изобретению.

Как видим из приведенных определений, специалист — это технически грамотный человек, у которого имеется значительный опыт научно-исследовательской деятельности, разработки, обслуживания оборудования и работы в данной области техники. Именно таким специалистом должен быть эксперт. К эксперту также предъявляется требование иметь специальное патентно-правовое образование.

Как указано в подп. (2) п. 24.5.3 Регламента, проверка изобретательского уровня может быть выполнена, в частности, по следующей схеме:

— определение наиболее близкого аналога в соответствии с п. 10.7.4.2 Регламента;

— выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);

— выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения;

— анализ уровня техники с целью подтверждения влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе указанной проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждено влияние этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Ранее уже отмечалось, что технический результат представляет собой характеристику, в частности, технического эффекта, свойства, явления, которые могут быть получены при осуществлении изобретения или полезной модели.

Технический результат может выражаться, например, в уменьшении крутящего момента, в снижении коэффициента трения, в предотвращении заклинивания, в снижении вибрации, повышении противоопухолевого действия, локализации действия лекарственного препарата, в устранении дефектов литья и т. п.

Для проверки соответствия заявленного изобретения требованию изобретательского уровня должен быть проведен поиск источников информации, которые могут содержать признаки, совпадающие с отличительными признаками.

Наиболее распространена ситуация, когда в уровне техники обнаружена информация о признаках, являющихся отличительными признаками заявленного изобретения. Если из этой информации следует влияние этих признаков на достижение технического результата, указанного в заявке на изобретение, то это изобретение не отвечает условию изобретательского уровня.

Если отличительных признаков несколько и каждый из них влияет в заявленном изобретении на достижение своего технического результата, для отрицания изобретательского уровня возможно обнаружение информации о каждом из этих признаков и о его влиянии на технический результат в разных источниках.

Если отличительные признаки влияют на достижение одного и того же технического результата, но порознь друг от друга, то также возможно обнаружение информации о них в разных источниках.

Если несколько отличительных признаков обуславливают возможность достижения технического результата лишь в совокупнос-

ти, необходимо обнаружение всей такой совокупности отличительных признаков и сведений о ее влиянии на технический результат.

Если в обнаруженной информации отсутствуют сведения об обеспечиваемом изобретением техническом результате и из нее не выявляется влияние отличительных признаков на достижение такого результата, изобретение отвечает условию изобретательского уровня.

При оценке технического результата необходимо учитывать не только качественно иной по сравнению с прототипом технический результат, но и *изменение количественной меры результата*, присущего наиболее близкому аналогу.

Кроме того, известность влияния отличительных признаков на достижение анализируемого результата, выявляемая из уровня техники, не препятствует признанию изобретения имеющим изобретательский уровень, если в нем обеспечивается большая степень влияния, чем это следует из уровня техники.

Подтверждения известности влияния отличительных признаков на технический результат не требуется, если в отношении этих признаков такой результат не определен заявителем, а также в случае, когда установлено, что указанный им технический результат не достигается (подп. (7) п. 24.5.3 Регламента).

В случае наличия в формуле изобретения признаков, которые необходимы лишь для получения результата, не являющегося техническим, или результата, который не может быть признан относящимся к средству, воплощающему изобретение, не требуется подтверждения их известности из уровня техники.

Как уже отмечалось, известность влияния отличительных признаков заявленного изобретения на технический результат может быть подтверждена как одним, так и несколькими источниками информации. При этом допускается использование аргументов, основанных на общих знаниях в конкретной области техники, без указания каких-либо источников информации. Однако это не освобождает экспертизу от обязанности указать такие источники при дальнейшем рассмотрении заявки, если на этом будет настаивать заявитель.

Проверка заявленного изобретения, охарактеризованного в многозвенной формуле с зависимыми пунктами, проводится только в отношении независимого пункта. Если охарактеризованное в независимом пункте формулы изобретение соответствует изобретательскому уровню, проверка в отношении зависимых пунктов не проводится (подп. (8) п. 24.5.3 Регламента).

Проверка группы изобретений, объединенных единым изобретательским замыслом, проводится в отношении каждого независимого пункта в отдельности.

В любом случае, когда обнаружено несоответствие заявленного изобретения условию изобретательского уровня, заявителю со-

общается об этом, предлагается высказать свое мнение о целесообразности дальнейшего рассмотрения заявки и, в случае согласия с выводами экспертизы и подтверждения такой целесообразности, представить скорректированную формулу изобретения. В этом случае при рассмотрении изобретения, выраженного формулой с зависимыми пунктами, если эксперту известны источники информации, которые могли бы быть приняты во внимание при условии включения содержания зависимых пунктов в независимый пункт, заявителю могут быть сообщены сведения об этих источниках информации.

Если в формуле изобретения имеется альтернативный признак, проверка изобретательского уровня осуществляется в отношении каждой совокупности признаков.

**Пример определения соответствия изобретения изобретательскому уровню.** Представим, что рассматривается заявленное изобретение с абстрактной совокупностью признаков, выраженной в следующем виде:

А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, (1.1)

где каждая буква обозначает признак изобретения, причем, как и положено, первая буква А обозначает признак, определяющий родовое понятие, отражающее назначение изобретения. Например, А — машина для уборки снега.

*Действие 1. Поиск наиболее близкого аналога.*

В уровне техники необходимо осуществить поиск всех аналогов рассматриваемого изобретения (т. е. средств того же назначения, а именно машин для уборки снега) и выбрать из них наиболее близкий аналог (т. е. совпадающий с изобретением по наибольшему числу признаков по сравнению с другими аналогами), который можно представить в виде следующей совокупности признаков:

А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И. (1.2)

Сравнивая обе совокупности признаков, можно заметить, что заявленная совокупность признаков (1.1) отличается от совокупности признаков наиболее близкого аналога (1.2) двумя признаками — З и К. Эти признаки З и К являются *отличительными признаками*. Поэтому можно сразу отметить, что заявленная совокупность признаков (1.1) является новой или обладает новизной. Дальнейшая работа будет определяться в зависимости от того, являются ли эти отличительные признаки З и К существенными или несущественными.

*Действие 2. Поиск в уровне техники решений, содержащих отличительные признаки З и К.*

Если отличительные признаки З и К *не являются существенными*, т. е. они не влияют на достижение указанного заявителем технического результата, то для отрицания изобретательского уровня заяв-

ленной совокупности признаков (1.1) достаточно в уровне техники найти решения, имеющие эти признаки З и К, т. е. достаточно показать известность этих признаков. При невыявлении из уровня техники хотя бы одного из этих признаков можно делать вывод об изобретательском уровне заявленного изобретения. Этот случай является наиболее простым.

Более сложным является случай, когда отличительные признаки З и К являются существенными, т. е. они влияют на достижение технического результата рассматриваемого изобретения. В этой ситуации для отрицания изобретательского уровня необходимо не только найти решения, имеющие такие отличительные признаки, но и представить доказательства, что эти отличительные признаки в известных решениях проявляют те же самые свойства, которые они проявляют в заявленном изобретении при формировании технического результата.

*Действие 3. Поиск свойств отличительных существенных признаков.*

Допустим, что в нашем случае из двух отличительных признаков заявленной совокупности существенным является один — признак К. Тогда для отрицания изобретательского уровня рассматриваемого изобретения необходимо провести дополнительный поиск его свойств из уровня техники. Причем свойства этого признака можно найти в самом неожиданном источнике информации. Вот именно здесь и требуются знания специалиста в данной области техники, потому что специалист знает, где искать ту или иную специальную информацию.

Искать свойства отличительного признака можно и в специальной технической литературе, и в различных справочниках, энциклопедиях, и в школьных или вузовских учебниках, а иногда удается найти такую информацию и в художественной литературе. Известны случаи, когда такие сведения удавалось отыскать, например, в романах Жюль Верна, который значительно опередил изобретателей многих современных технических решений.

Если же поиск свойств отличительных признаков не выявил известности до даты приоритета заявленного изобретения влияния этих признаков на указанный заявителем технический результат, то можно делать вывод об его изобретательском уровне.

Однако не всегда дело обстоит так просто. Во многих технических решениях невозможно отделить влияние каких-либо существенных признаков изобретения на достижение технического результата от влияния этих признаков в совокупности всех других существенных признаков изобретения. Очень часто такая ситуация возникает в изобретениях, относящихся к продукту — веществу. Так, в композиции химических элементов свойства некоторых элементов могут либо усиливаться, либо ослабляться другими элементами композиции, ко-

торые находятся в различных соотношениях друг с другом, и поиск доказательств влияния отличительных признаков на достигаемый технический результат изобретения в заявленной совокупности признаков является весьма трудной задачей даже для специалиста в данной области техники. Именно этим обстоятельством объясняется установленный при проведении экспертизы изобретений, относящихся к составам сталей и сплавов цветных металлов, тот факт, что практически все новые указанные сплавы признаются соответствующими изобретательскому уровню.

Требованию изобретательского уровня согласно подп. (4) п. 24.5.3 Регламента соответствуют, в частности:

— изобретения, основанные на дополнении известного средства какой-либо известной частью, при достижении неожиданного для такого дополнения технического результата, обусловленного взаимосвязью дополняемой части и известного средства;

— способы получения новых химических соединений (класса, группы) с установленной структурой, если эти соединения соответствуют условию изобретательского уровня;

— способы получения известных химических соединений (класса, группы) с установленной структурой, если они основаны на новой для данного класса или группы соединений реакции или на известной для данного класса или группы соединений реакции, условия проведения которой не известны и которые приводят к получению неожиданного технического результата при осуществлении способа;

— композиция, состоящая по крайней мере из двух известных ингредиентов, обеспечивающая синергетический эффект, возможность достижения которого не вытекает из уровня техники;

— химическое соединение, подпадающее под общую структурную формулу группы известных соединений, но не описанное как специально полученное и исследованное, и при этом проявляющее новые неизвестные для этой группы свойства в качественном или количественном отношении (селективное изобретение).

В подп. (5) п. 24.5.3 Регламента подчеркнуто, что не следует рассматривать заявленное изобретение как не соответствующее изобретательскому уровню из-за его кажущейся простоты и раскрытия в материалах заявки механизма достижения технического результата, если такое раскрытие стало известно не из уровня техники, а только из материалов заявки. Например, если заявлено средство для лечения головной боли, отличающееся от известного наличием ингредиента, обладающего сосудорасширяющим действием, и заявителем объяснено, что более быстрое наступление обезболивающего эффекта обусловлено ускорением «доставки» обезболивающего ингредиента в нужное место благодаря расширению сосудов, вывод об отсутствии

изобретательского уровня был бы неправомерен без подтверждения известности подобного приема ускорения действия лекарственных препаратов.

Если заявлена группа изобретений, проверка патентоспособности проводится в отношении каждого из входящих в нее изобретений. Патентоспособность группы изобретений может быть признана только тогда, когда патентоспособны все изобретения группы (подп. (3) п. 24.5.4 Регламента).

Если установлено, что патентоспособны не все изобретения группы, то заявителю сообщается об этом и предлагается представить свое мнение относительно приведенных доводов и при необходимости исключить из формулы независимые пункты (и подчиненные им зависимые пункты), в которых охарактеризованы непатентоспособные изобретения, либо представить эти пункты в скорректированном виде.

**Применение «негативных» и «позитивных» правил при проверке изобретательского уровня.** Патентная экспертиза является наукой, которая постоянно развивается и совершенствуется. Со временем накапливается определенный опыт и выявляются закономерности, которые затем по мере их накопления закрепляются в законодательных и нормативных документах. Это происходит в отношении вопросов, связанных с определением изобретательского уровня. В мировой практике патентной экспертизы было замечено, что в некоторых довольно часто встречающихся случаях нет необходимости осуществлять полностью довольно сложную и занимающую много времени процедуру определения изобретательского уровня. Достаточно внимательно посмотреть на формулу изобретения и вспомнить некоторые правила, которые называют «негативными» или «позитивными» в зависимости от отрицания изобретательского уровня или подтверждения его. Причем одни и те же правила в одних случаях являются «негативными», а в других — «позитивными», в зависимости от очевидности или неочевидности влияния совокупности признаков на достижение технического результата.

В теории и практике российской патентной экспертизы также существует ряд правил, применимых к конкретным ситуациям при проверке изобретательского уровня и позволяющих не прибегать к анализу по общей методике, поскольку для такой ситуации на основе предшествующего опыта экспертизы уже установлено, что изобретение следует или не следует явным образом для специалиста из уровня техники. Причем девять таких ситуаций закреплены в Регламентах и рекомендуются для использования их при проведении экспертизы.

Согласно подп. (3) п. 24.5.3 Регламента *не признаются соответствующими условию изобретательского уровня следующие изобретения*

(примеры, иллюстрирующие применение указанных правил, взяты из Рекомендаций по вопросам экспертизы заявок на изобретения [7]).

1. Изобретения, основанные на дополнении известного средства какой-либо известной частью, при известности влияния дополняемой части на достигаемый технический результат.

*Пример 1.* Известный прибор для измерения объема газа снабжен анализатором газа, подсоединенным к прибору, при этом достигается только результат расширения функциональных возможностей в том смысле, что при измерении объема смеси различных газов можно установить состав этой смеси.

При известности данного анализатора как самостоятельного прибора или как работающего в этом качестве в других устройствах технический результат оценивается как обусловленный именно дополнением известного прибора известной из уровня техники частью.

*Пример 2.* Известная композиция для изготовления нагревательных элементов дополнена графитом и бентонитом, что позволяет достичь технического результата, состоящего в придании электропроводности и прочности элементам. При известности информации о том, что графит является электропроводным, а бентонит обладает свойствами прочного связующего в формовочных смесях, получаемый результат оценивается как обусловленный влиянием на свойства композиции ее дополнительных ингредиентов графита и бентонита.

Однако если в первом случае кроме расширения функциональных возможностей происходит, например, повышение точности измерения состава газа по сравнению с точностью этого анализатора, указанной в информации о нем, т. е. если новое дополнение известного прибора обеспечит новый не свойственный ему (этому дополнению) технический результат, а во втором случае происходит количественное увеличение характеристик электропроводности и прочности по сравнению с указанными в информации, *то такие изобретения соответствуют изобретательскому уровню.*

2. Изобретения, основанные на замене какой-либо части известного средства другой известной частью при известности влияния заменяющей части на достигаемый технический результат.

*Пример 1.* В известной композиции для борьбы с сорняками кукурузы вместо гербицида — трихлорацетата натрия применяют 2-хлор-4,6-бис(этиламино)-симм.-триазин и достигают высокой степени селективности композиции.

Известно, что 2-хлор-4,6-бис(этиламино)-симм.-триазин является гербицидно активным по отношению к сорнякам кукурузы и практически безопасен для самой кукурузы, что и обуславливает высокую степень селективности композиции в отношении сорняков.

Однако если при такой замене технический результат количественно возрастает и влияние такой замены на количественный рост из-

вестного технического результата не известно, изобретение соответствует изобретательскому уровню.

*Пример 2.* Предложен состав для пропитки тканого волокнистого материала, предназначенного для изготовления изделий, используемых преимущественно для тепловой изоляции от воздействия металлических расплавов, включающий наполнитель, огнеупорную глину и фосфатное связующее — однозамещенный фосфат магния, отличающийся тем, что он содержит в качестве наполнителя стабилизированный диоксид циркония при следующем соотношении компонентов, мас. %:

- стабилизированный диоксид циркония —  $31 \div 52$ ,
- огнеупорная глина —  $3 \div 7$ ,
- однозамещенный фосфат магния — остальное.

Изобретением достигается результат — увеличение высокотемпературной прочности и устойчивости к расплавам чугуна и стали.

В данном составе наполнитель — моноклинный диоксид циркония заменен на стабилизированный диоксид циркония, который имеет свойство стабильности кубической структуры в широком диапазоне температур (моноклинный диоксид циркония претерпевает структурные превращения в интервале более низких температур). Кроме того, при температурах пропитки в присутствии фосфатов стабилизированный диоксид циркония частично распадается, образуя свободные оксиды, которые взаимодействуют с фосфатной связкой, образуя связующее сложного состава, обладающее адгезионной<sup>1</sup> способностью, что обуславливает значительное повышение устойчивости материала к расплавам материалов и высокотемпературной прочности.

Известно, что для исключения фазовых превращений и предотвращения появления трещин при изменении температур в процессе эксплуатации керамики диоксид циркония стабилизируют, однако сведения о том, что он при высоких температурах и в присутствии фосфатов образует адгезионнопрочное связующее, не обнаружены.

Таким образом, влияние отличительного признака состава (стабилизированного диоксида циркония) на достижение технического результата (высокотемпературной прочности и устойчивости к расплавам чугуна и стали) не известно из уровня техники, что позволяет признать заявленное изобретение соответствующим условию изобретательского уровня.

3. Изобретения, основанные на исключении какой-либо части средства (элемента, действия) с одновременным исключением обусловленной ее наличием функции и достижением при этом обычного для такого исключения результата (упрощение конструкции, уменьшение массы, габаритов, материалоемкости, повышение надежности, сокращение продолжительности процесса и пр.).

---

<sup>1</sup> Адгезия — сцепление одного материала с другим, например при их склеивании.

*Пример 1.* Из известной композиции исключили взрывоопасный растворитель — керосин для достижения безопасности ее использования и удешевления, при этом свойства композиции не изменились.

*Пример 2.* Из известной электрической схемы исключили сумматор, поскольку в суммировании данных необходимость отпала, так как на выходе необходимо получить данные об отдельных параметрах. В этом случае происходит упрощение схемы.

*Пример 3.* Из известного способа исключили прием очистки конечного продукта, так как неочищенный продукт применим в определенной области техники, в результате способ стал дешевле, продолжительность его сократилась.

Все описанные случаи исключения части объекта с одновременным исключением ее функции приводят к достижению обычного для такого исключения результата и, как правило, к сужению возможных областей применения.

Следует иметь в виду, что, если при исключении какого-либо элемента его функция не исключается, а переходит к другому (другим) элементу (элементам) объекта, а сам объект функционирует с теми же или лучшими показателями и в той же сфере, как и до исключения из него этого элемента, подобное изобретение соответствует условию изобретательского уровня, если из известных сведений об оставшихся элементах объекта не следует, что какой-либо из них способен проявлять функцию исключенного элемента.

*Пример.* Из известного дубильного состава исключили поверхностно-активное вещество, необходимое для составов подобного рода, что привело к уменьшению загрязнения окружающей среды и удешевлению состава при сохранении всех его дубильных свойств на прежнем уровне. Если сведений о том, что конкретные дубильные вещества, входящие в состав, и другие его компоненты обладают свойствами, обуславливающими их функцию и функцию поверхностно-активного вещества, не обнаружено, подобное предложение признается соответствующим условию изобретательского уровня, так как неизвестно влияние оставшихся компонентов состава на достижение результата — сохранения всех его свойств и характеристик как дубильного вещества.

4. Изобретения, основанные на увеличении количества однотипных элементов, действий для усиления технического результата, обусловленного наличием в среде именно таких элементов, действий.

*Пример.* Для усиления прочности соединения деталей известного устройства увеличено число штырей на одной детали и число отверстий на другой; для увеличения степени чистоты продукта в известном способе его получения один и тот же прием очистки проводят несколько раз.

При квалификации таких предложений как не соответствующих условию изобретательского уровня анализу подвергаются только прототип, из которого ясны функция элемента или действия и их влияние на технический результат, и заявленное предложение, из кото-

рого ясно, что получен тот же результат, только усиленный благодаря увеличению количества этих элементов или действий.

К такой ситуации не может быть отнесено, например, предложение выполнять на трубе близко к ее концам две выемки (вместо одной посередине), что приводит к принципиально новой технологии прокладки подземных коммуникаций (в этом случае влияние увеличения числа однотипных элементов на достижение технического результата не известно из уровня техники).

5. Изобретения, основанные на выполнении известного средства или его части (частей) из известного материала для достижения технического результата, обусловленного известными свойствами этого материала.

*Пример.* Известную форму для изготовления керамических изделий выполняют из трепела (вместо гипса) и достигают результата — уменьшения массы формы, повышения ее прочности и улучшения качества черепка изделия за счет быстрого отсасывания влаги из пористой формы.

Известно, что трепел является более легкой, чем гипс, пористой породой (гипс является монолитом), прочной из-за своего состава (75 ÷ 90 % аморфного кремнезема) и структуры (сцементированные мельчайшие частицы), в то время как гипс хрупок. Известно также, что пористые материалы характеризуются высокой проницаемостью для жидкостей и газов. Эти известные свойства трепела влияют на достижение указанных результатов, поэтому такое предложение по замене гипса на трепел как материал, имеющий лучшие свойства указанного характера, признается не соответствующим условию изобретательского уровня.

6. Изобретения, основанные на создании средства, состоящего из известных частей, выбор которых и связь между которыми осуществлены на основании известных правил, рекомендаций и достигаемый при этом технический результат обусловлен только известными свойствами частей этого средства и связями между ними.

*Пример.* Предложено аналоговое вычислительное устройство для выполнения операции умножения (получения выходного напряжения, пропорционального произведению напряжений на двух входах устройства). Устройство содержит элементы для суммирования и вычитания входных напряжений, подключенные к выходам этих элементов квадраторы (элементы, напряжение на выходе которых пропорционально квадрату входного напряжения), и второй элемент для вычитания, подключенный к выходам упомянутых квадраторов и формирующий разность соответствующих напряжений. Выход этого вычитающего элемента является выходом всего устройства. В качестве технического результата выступает расширение арсенала средств данного назначения — выполнения операции умножения.

Установлено, однако, что известно математическое тождество:  $(x + y)^2 - (x - y)^2 = 4xy$ . Известен, кроме того, принцип построения

схем аналоговых вычислительных устройств, заключающийся в соединении элементов, выполняющих те или иные простейшие операции, в соответствии с математическим выражением, воспроизводимым устройством. В данном случае в заявленном устройстве реализуется именно этот принцип: исходя из приведенного известного тождества осуществлено соединение входов суммирующего и вычитающего элементов с входами устройства (в результате чего напряжения на выходах этих элементов пропорциональны соответственно  $x + y$  и  $x - y$ ); для получения напряжений, пропорциональных  $(x + x)^2$  и  $(x - y)^2$ , к выходам упомянутых элементов подключены квадраторы; для формирования разности  $(x + y)^2 - (x - y)^2$  выходы квадраторов подключены к входам второго вычитающего элемента; на выходе последнего в соответствии с функциями и описанным характером соединения элементов формируется напряжение, пропорциональное произведению  $xу$ .

Таким образом, установлено, что в предложенном устройстве выбор его частей и связь между ними осуществлены на основании известных правил, рекомендаций. При этом названный технический результат (выполнение операции умножения, т. е. получение выходного напряжения, пропорционального произведению входных) обусловлен именно свойствами элементов и связями между ними. Поэтому согласно рассматриваемому «негативному» правилу заявленное устройство не соответствует условию изобретательского уровня.

7. Изобретения, основанные на изменении одного количественного признака или более, представлении таких признаков во взаимосвязи, либо изменении ее вида, если известен факт влияния каждого из них на технический результат и новые значения этих признаков или их взаимосвязь могли быть получены исходя из известных зависимостей, закономерностей.

*Пример 1.* В способе обработки рудных пластов с использованием приспособления, имеющего режущую кромку в виде кривой второго порядка, в уравнение которой входят скорость обработки и параметры обрабатываемой среды, для уменьшения энергозатрат предложено изменить значения коэффициентов при упомянутых скорости и параметрах в уравнении кривой второго порядка.

Если влияние этих скорости и параметров на величину энергозатрат при обработке рудных пластов известно, заявленное предложение не соответствует условию изобретательского уровня.

*Пример 2.* Если в известном способе получения вещества А предложено повысить температуру проведения реакции и в результате процесс ускоряется, а выход вещества А повышается, то такой способ признается не соответствующим изобретательскому уровню, так как известно, что при повышении температуры реакции идут быстрее, известно также, что для данной группы реакций при их ускорении происходит сдвиг процесса в сторону образования веществ типа вещества А.

*Пример 3.* Если в строительной конструкции размеры деталей, их взаимное расположение, материал деталей предложено выбирать исходя из определенных зависимостей, при этом достигается технический результат упрочнения конструкции, и если указанные зависимости известны и используются в прочностных расчетах, такое предложение не соответствует условию изобретательского уровня.

При использовании обсуждаемого правила следует внимательно проверять соблюдение содержащихся в нем условий. Рассмотрим случай, когда эти условия не выполнены и вывод об отсутствии изобретательского уровня на основании данного правила был бы ошибочен.

*Пример 4.* Заявлена композиция для тушения огня на основе вещества А и добавки вещества Б в количестве  $5 \div 10$  мас. %, способная образовывать пленку на поверхности металлических изделий, роль которой состоит в тушении огня на таких поверхностях. Известна композиция для тушения огня, содержащая смесь тех же веществ А и Б с содержанием Б  $15 \div 50$  мас. %, не пригодная для тушения огня на металлических конструкциях.

Подбор количественных соотношений известных компонентов композиции привел в данном случае к достижению неизвестного технического результата. Поэтому изобретение соответствует условию изобретательского уровня.

8. Изобретения, основанные на выборе оптимальных или рабочих значений параметров, если известно, что эти параметры влияют на технический результат, а выбор может быть осуществлен обычным методом проб и ошибок или применением обычных технологических методов или методов конструирования.

#### **2.4.5. Промышленная применимость изобретения и полезной модели**

*Изобретение и полезная модель являются промышленно применимыми, если они могут быть использованы в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях экономики или в социальной сфере (п. 4 ст. 1350 и п. 4 ст. 1351 ГК РФ).*

Одинаковая формулировка в ГК РФ промышленной применимости изобретения и полезной модели определяет и одинаковые правила проверки указанного условия патентоспособности этих объектов патентного права. Поэтому далее будет рассмотрена методика определения промышленной применимости на примере изобретения.

Согласно подп. (2) и (3) п. 24.5.1 Регламента для признания изобретения промышленно применимым должна быть выполнена следующая совокупность условий:

— указано *назначение* изобретения в описании, содержащемся в заявке на дату подачи (если на эту дату заявка содержала формулу изобретения — то в описании или формуле изобретения);

— в документах или в материалах, необходимых для понимания

сущности изобретения (в частности, на чертежах), содержащихся в заявке на дату подачи, приведены *средства и методы*, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в каждом из пунктов формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в указанных документах допустимо, чтобы упомянутые средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения.

В случае осуществления изобретения *по любому из пунктов формулы* действительно возможна *реализация указанного заявителем назначения*.

Для лучшего запоминания перечисленных выше условий обозначим их как указание *назначения* изобретения, возможность *осуществимости* изобретения, возможность *реализации назначения* изобретения.

Далее подробно рассмотрим, каким образом необходимо осуществлять проверку каждого из этих условий признания изобретения промышленно применимым.

**Проверка указания назначения заявленного изобретения.** При проверке выполнения первого условия, т. е. наличия в материалах заявки указания назначения заявленного изобретения, возможно возникновение следующих вопросов:

Предусмотрено ли вообще использование заявленного изобретения в какой-либо из отраслей деятельности, т. е. указано ли заявителем его назначение?

Существует ли реальная потребность в средстве такого назначения?

Ответ на первый вопрос должен быть положительным.

Очевидно, что указание назначения изобретения должно содержаться в первоначальных материалах заявки, наличие которых необходимо для установления даты приоритета, поскольку условие промышленной применимости, как и другие условия патентоспособности изобретения, должно быть выполнено именно на эту дату.

Что же касается второго вопроса, то на экспертизу не возлагается оценка фактического наличия потребности в средстве заявленного назначения, поскольку это не предусмотрено нормативными документами и даже является вредным для дальнейшего технического прогресса.

Если указанное заявителем назначение является необычным, даже экзотическим, не следует подвергать сомнению промышленную применимость. Изобретатель, предложивший средство необычного, но указанного им назначения, должен быть поощрен за выявление новой потребности одновременно с созданием средства для ее удовлетворения.

Тем более нет оснований относить к промышленно неприменимым изобретения, направленные на создание средств с необычным

сочетанием уже известных функций, например: автомобильный прицеп — дом на колесах; портативный компьютер — спутниковый навигатор; мобильный телефон — средство для самообороны; пылесос — компрессор и т. п.

К сказанному выше можно добавить, что лет 20 назад совершенно фантастически выглядели разработки в области создания первых образцов персональных компьютеров на микросхемах и тем более мобильных телефонов, без которых трудно представить жизнь сегодня.

Или вот пример более свежей разработки — изобретение Segway Human Transporter [30], запатентованное Дине Кимене в декабре 2000 г. в США. Слово segway представляет собой производное от двух английских слов: segue — переход к следующей стадии развития и way — путь. Таким образом, название можно перевести как «следующая стадия развития человеческого транспорта». Эта разработка представляет собой одноосную колесницу с двумя колесами и Т-образным рулем (рис. 7).

В платформе, расположенной на оси, находятся мощные аккумуляторы, а в колесах — электродвигатели. Устойчивость конструкции придает система, состоящая из пяти вибрирующих гироскопов, расположенных каждый под определенным углом, и двух датчиков наклона. Эта конструкция спрятана под полом платформы и 100 раз в секунду обменивается информацией о положении тела пассажира, стоящего на платформе с компьютером. Колесные моторы управляются от компьютера и представляют собой высокоскоростные (8000 об/мин) бесщеточные электродвигатели с независимым приводом мощностью 2 л. с. каждый, не имеют изнашивающихся частей и собраны на редкоземельных магнитах Nb-Fe-Br. Моторы способны менять скорость и направление до 1000 раз в секунду, обеспечивая равновесие и движение пассажира. Торможение средства обеспечивается вращением колес в обратном направлении. Транспортёр снабжен современными средствами защиты, в том числе и от угона. Первая продажа опытных образцов прошла в марте 2002 г.

Представляется, что указанное транспортное средство очень скоро распространится по всему земному шару, значительно подешевеет и будет такой же привычной вещью, как в настоящее время мотоцикл или квадроцикл. К сведению, по последним данным производителя Segway, это средство в 2008 г. реализовывалось в странах



Рис. 7. Изображение Segway Human Transporter

Американского континента и Западной Европы, а также в Австралии в пяти модификациях со средней стоимостью 5500 дол.

Аналогичным примером другой новейшей разработки той же фирмы является Segway Concept Centaur (англ. centaur означает «кентавр» — полуконь, получеловек по греческой мифологии), представля-



Рис. 8. Изображение Segway Concept Centaur

ющий собой двухосную колесницу с теми же техническими новшествами, что и в разработке Segway Human Transporter ([www.segway.com](http://www.segway.com)). Это транспортное средство будущего способно передвигаться либо на двух колесах одной задней оси, либо на всех четырех колесах (рис. 8).

Приведенные примеры хорошо иллюстрируют ненадобность удостоверения в процессе экспертизы в потребности заявленного изобретения, поскольку экспертиза не может предугадать его дальней-

шую судьбу. Только время может расставить все на свои места и дать или не дать в будущем реальную жизнь заявленным сейчас новым средствам.

Таким образом, в самом начале проверки условия промышленной применимости экспертизу должно интересовать *выполнение условия назначения заявленного изобретения*, т. е. указания его назначения в материалах заявки на дату приоритета.

**Проверка условия осуществимости заявленного изобретения.** Основной принцип осуществимости изобретения означает, что для каждого из признаков должно быть ясно, как может быть получен его материальный эквивалент. Данное требование является требованием к описанию, которое должно подтверждать, что за признаком формулы изобретения стоят или могут стоять соответствующие материальные средства. Возможны различные варианты такого подтверждения.

Наиболее простым является случай, когда приемлемое средство известно из источников, опубликованных до даты приоритета. В заявке либо имеется ссылка на этот источник (источники), в котором для каждого из признаков изобретения описано приемлемое средство, либо признаки выражены часто употребляемыми терминами (общезвестными) и в такой ссылке нет необходимости (например, признак «усилитель»).

Возможен также случай, когда приемлемое средство описано в самой заявке. Если данное средство известно и из опубликованных источников, то этот случай совпадает с предыдущим. Обычно же сред-

ство описывается в заявке тогда, когда оно не описано в приемлемом виде в известных источниках.

Еще один случай — когда приемлемое средство неизвестно, но оно относится к такому классу, для которого известны правила и методы получения средства по предъявляемым к нему требованиям. Чаще всего это имеет место при представлении в заявке на уровне обобщения логических, вычислительных и других подобных им блоков, которые могут быть синтезированы с помощью методов, известных до даты приоритета изобретения.

Например, один из признаков способа сформулирован как выделение из большого количества шариков таких, диаметр которых составляет от 1,7 до 2,4 мм. В этом случае отсутствие в заявке описания соответствующих средств не будет основанием для отрицания промышленной применимости, так как хотя и нет известных средств для выделения шариков именно в таком диапазоне диаметров, существуют методы, с помощью которых это можно сделать. В частности, можно отбирать шарики вручную и измерять их диаметр. Можно пропустить шарики последовательно через два сита, у одного из которых размер ячеек будет равен большему диаметру, а у другого — меньшему.

**Особенности проверки реализации назначения при осуществлении изобретения.** Вывода о возможности осуществления, т. е. создания материального средства, воплощающего в себе заявленное изобретение, недостаточно для признания его промышленно применимым. Необходимо еще выяснить, может ли это средство реализовать указанное в заявке назначение, т. е. следует провести проверку того, не допущены ли технические ошибки, обуславливающие неработоспособность устройства, невозможность требуемого протекания способа.

Например, если заявлена машина для уборки снега, эксперт должен из материалов заявки получить подтверждение, что заявленная машина действительно способна выполнять свое назначение, а именно убирать снег. Допустим, что эту машину действительно можно осуществить с помощью средств, указанных в заявке. Однако из-за каких-либо технических ошибок она способна убирать что угодно, например мусор или песок, но только не слежавшийся снег. Поэтому необходимо, чтобы патентную экспертизу данной заявки осуществлял специалист в данной области техники, который имеет теоретические и практические знания, позволяющие ему обнаружить имеющиеся в изучаемой заявке технические ошибки.

Эксперт должен потребовать от заявителя дополнительных доказательств, если имеющиеся в заявке не объясняют выявленного им противоречия с известными данными, на которые следует указать в направляемом заявителю запросе.

В разделе описания «Осуществление изобретения» заявитель обязан привести сведения, подтверждающие возможность получения при

осуществлении изобретения того технического результата, который указан в разделе описания «Раскрытие изобретения».

Если о возможности осуществления изобретения и реализации им указанного назначения могут свидетельствовать лишь экспериментальные данные, проверяется наличие в описании изобретения примеров его осуществления с приведением соответствующих данных, а также устанавливается, являются ли приведенные примеры достаточными, чтобы вывод о соблюдении указанного требования распространялся на разные частные формы реализации признака, охватываемые понятием, приведенным заявителем в формуле изобретения.

Если установлено, что соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости.

При несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости. В этом случае заявителю может быть направлен запрос с изложением соответствующих доводов и с предложением высказать свое мнение относительно этих доводов и скорректировать формулу изобретения (если, по мнению экспертизы, документы заявки допускают такую корректировку, в результате которой указанный вывод может быть изменен). При этом в запросе могут быть приведены конкретные рекомендации по корректировке формулы.

С точки зрения оценки промышленной применимости весьма важными могут оказаться последствия несоблюдения требования идентифицируемости признаков, включенных в формулу изобретения. Подпункт (4) п. 10.8 Регламента требует, чтобы признаки изобретения были выражены в формуле изобретения таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания. Не допускается для выражения признаков в формуле изобретения использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

Если для соблюдения такого условия необходима корректировка характеристики признака на основе описания изобретения, заявителю предлагается провести такую корректировку.

Если установлено, что признак охарактеризован с нарушением условия идентифицируемости признаков, приведенного в подп. (4) п. 10.8 Регламента, но заявитель отказывается скорректировать формулу изобретения, заявка *признается отозванной* (подп. (3) п. 24.4 Регламента).

В том случае, когда указанное условие соблюдено, но для характеристики признака использована терминология устаревшая или не в полной мере соответствующая принятой в конкретной области техники, заявителю может быть рекомендовано внести соответствующую корректировку в формулу изобретения.

К неидентифицируемым признакам можно отнести, например, «специальный зажим», «особый термодатчик» и т. п.

В случаях рассмотрения формулы изобретения с зависимыми пунктами проверка условия промышленной применимости в соответствии с подп. (2) п. 24.5.1 Регламента должна выполняться в отношении изобретения *по любому пункту формулы*.

Если установлена промышленная применимость изобретения по независимому пункту формулы, имеющему подчиненный ему зависимый пункт, то необходим дальнейший анализ изобретения с учетом его признаков, включенных в зависимый пункт формулы.

Если эти признаки таковы, что изобретение по зависимому пункту формулы не может быть осуществлено либо неспособно реализовать указанное в заявке назначение, то заявителю предлагается скорректировать соответствующий зависимый пункт либо исключить его из формулы.

При отказе заявителя выполнить это требование согласно подп. (3) п. 24.9 Регламента по заявке *приимается решение об отказе в выдаче патента*, поскольку формула изобретения отражает в явном виде частный случай выполнения или использования изобретения, в котором оно не является промышленно применимым либо относится к решениям, противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали.

## Глава 3

# ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

### 3.1. ОБЪЕМ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ

В соответствии с ГК РФ формула изобретения или полезной модели должна выражать их сущность и быть полностью основанной на описании (п. 2 ст. 1375 и п. 2 ст. 1376).

Формула изобретения или полезной модели предназначается для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом. Согласно п. 2 ст. 1354 ГК РФ охрана интеллектуальных прав на изобретение или полезную модель предоставляется на основании патента в объеме, определяемом содержащейся в патенте формулой изобретения или полезной модели. То же предназначение формулы раскрывается положениями соответствующих регламентов — в подп. (1) п. 10.8 Регламента и подп. (1) п. 9.8 Регламента ПМ. Поэтому очень важно, с какой формулой изобретения или полезной модели выдается патент.

Объем правовой охраны изобретения определяет тот круг реализованных на практике объектов техники и технологии (продукции, производственных процессов и др.), на который распространяются права патентообладателя. Роль формулы изобретения как средства, очерчивающего этот круг, проявляется при установлении факта использования изобретения (п. 3 ст. 1358 ГК РФ). Использование изобретения без согласия патентообладателя свидетельствует о нарушении его прав (п. 1 ст. 1229 с учетом п. 1 ст. 1225 ГК РФ). Аналогичную роль выполняет и формула полезной модели в отношении устройства.

### 3.2. СУЩЕСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

В соответствии с подп. (3) п. 10.8 Регламента *формула изобретения должна выражать сущность изобретения, т. е. содержать совокупность существенных признаков, достаточную для достижения указанного заявителем технического результата*. Кроме того, *формула изобретения должна быть полностью основана на описании*, т. е. характеризуемое ею изобретение должно быть раскрыто в описании, а определяемый формулой изобретения объем правовой охраны должен быть подтвержден описанием (подп. (2) п. 10.8 Регламента). Ана-

логичные требования предъявляются к формуле полезной модели Регламентом ПМ (подп. (2) и (3) п. 9.8).

Признаки считаются *существенными*, если они находятся в причинно-следственной связи с техническим результатом.

Таким образом, показателем существенности признака является технический результат, на достижение которого направлено изобретение или полезная модель.

Следовательно, в первую очередь для выявления совокупности существенных признаков заявленного технического решения необходимо установить его технический результат. Эта важная характеристика изобретения или полезной модели должна быть приведена в разделе описания «Раскрытие изобретения» или «Раскрытие полезной модели».

Выявив технический результат, необходимо установить, следствием какой совокупности признаков он является. Для этого требуется знание экспертом той технической области, к которой относится заявленное решение. Без такого знания выявление причинно-следственных связей между признаками изобретения или полезной модели и техническим результатом невозможно. Поэтому еще раз возвращаемся к тому, что подготовку материалов заявки и патентную экспертизу конкретного изобретения может осуществлять только специалист в данной области техники.

После определения совокупности признаков, обуславливающей указанный заявителем технический результат, устанавливается, все ли признаки этой совокупности содержатся в формуле изобретения.

Наиболее оптимальная ситуация определяется в случае, когда представленная заявителем формула изобретения состоит из требуемой совокупности существенных признаков.

Возможно, что представленная заявителем формула изобретения кроме существенных признаков содержит и несущественные признаки. В этом случае устанавливается, что такая формула выражает сущность изобретения, так как за выражение сущности отвечает указанная совокупность существенных признаков, и отмечается, что формула составлена без нарушения предъявляемых к ней в этой части требований.

В то же время присутствие в формуле изобретения несущественных признаков, как правило, не согласуется с интересами патентообладателя, поскольку *любое включение в формулу изобретения дополнительных признаков сужает объем правовой охраны такого изобретения*. Чем больше признаков в формуле — тем уже ее правовой объем. Поэтому у потенциального патентообладателя могут возникнуть трудности при доказательстве несанкционированного использования его изобретения.

Иногда в процессе рассмотрения формулы изобретения может быть выявлен случай, при котором не все существенные признаки формулы изобретения приведены или раскрыты в описании.

Так, например, в формуле приведена характеристика формы трубы и указано на выполнение ее армированной. В описании особенность трубы, связанная с армированием, не упомянута. Такая ситуация свидетельствует о явном нарушении предъявляемого к формуле требования основанности формулы на описании.

Заявителю следует предложить устранить такое нарушение либо путем исключения из формулы соответствующего признака либо включением признака в описание с сохранением его в формуле.

Как уже отмечалось, разные виды объектов изобретения характеризуются различными признаками.

Существенные признаки изобретения или полезной модели могут быть выражены общими или частными понятиями. Общее понятие допускает осуществление изобретения с использованием любой частной формы реализации данного признака. При этом все указанные частные формы должны охватываться общим понятием и исчерпывать его полностью.

Признак может быть охарактеризован общим понятием (подп. (б) п. 10.8 Регламента), охватывающим все выявленные формы его реализации, если возможно несколько форм такой реализации, обеспечивающих в совокупности с другими существенными признаками получение одного и того же технического результата.

Если такое общее понятие отсутствует или оно охватывает и такие формы реализации признака, которые не обеспечивают получение указанного технического результата, что делает обобщение неправомерным, то признак может быть выражен в виде альтернативы при условии, что при любом допускаемом указанной альтернативой выборе в совокупности с другими признаками, включенными в формулу изобретения, обеспечивается получение одного и того же технического результата (подп. (7) п. 10.8 Регламента).

Формула должна быть ясной. Подпункт (4) п. 10.8 Регламента определяет, что *признаки в формуле изобретения должны выражаться таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания смыслового содержания признака специалистом на основании уровня техники*. Не допускается для выражения признаков в формуле изобретения использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

Не могут быть признаны удовлетворяющими этому требованию признаки, охарактеризованные термином, ставшим известным лишь из материалов заявки (т. е. ранее не использовавшимся в каком-либо источнике информации).

Не имеют определенного смыслового содержания такие понятия,

как «датчик специальной конструкции», «препарат с особым воздействием на организм».

Характеристика признака в формуле изобретения или полезной модели не может быть заменена ссылкой к источнику информации, в котором этот признак раскрыт.

Замена характеристики ссылкой к описанию или чертежам, содержащимся в заявке, допускается лишь в том случае, когда без такой ссылки признак невозможно охарактеризовать, не нарушая требования обеспечения возможности понимания специалистом этого признака.

Последовательность нуклеотидов или аминокислот в случае использования ее для характеристики признака в формуле изобретения представляется путем указания ее номера в перечне последовательностей в виде «SEQ ID NO...».

Гражданский кодекс Российской Федерации и регламенты не запрещают использовать математические выражения в качестве признаков изобретения, поскольку любое математическое выражение можно представить в виде словесной характеристики заключенных в нем действий над конкретными величинами.

Так, например, можно использовать математические соотношения для характеристики геометрической формы деталей, узлов или устройств. В способах можно математическим выражением характеризовать параметры осуществления процесса, например в виде указания скорости  $V$  охлаждения детали в процессе ее закалки в зависимости от времени  $t$  охлаждения:

$$V = A / t,$$

где  $A$  — заданная константа (конкретная величина, раскрытая в описании).

### **3.3. СТРУКТУРА ФОРМУЛЫ ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ, ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ**

Формула изобретения и полезной модели может быть однозвенной и многозвенной и включать соответственно один или несколько пунктов (п. 10.8.1 Регламента и п. 9.8.1 Регламента ПМ).

*Однозвенная формула* изобретения или полезной модели применяется для характеристики одного изобретения или одной полезной модели совокупностью существенных признаков, не имеющей развития или уточнения применительно к частным случаям выполнения или использования.

*Многозвенная формула* применяется для характеристики одного изобретения или одной полезной модели с развитием и (или) уточнением совокупности признаков применительно к частным случаям выполнения или использования изобретения (полезной модели) или для характеристики группы изобретений (группы полезных моделей).

Многозвенная формула, характеризующая одно изобретение или одну полезную модель, содержит один независимый пункт и один или несколько зависимых пунктов.

Многозвенная формула, характеризующая группу изобретений или полезных моделей, имеет несколько независимых пунктов, каждый из которых характеризует одно изобретение или одну полезную модель из группы. При этом каждое изобретение или каждая полезная модель группы могут быть охарактеризованы с привлечением зависимых пунктов, подчиненных соответствующему независимому пункту.

При изложении формулы, характеризующей группу изобретений или полезных моделей, должны соблюдаться следующие правила (п. 10.8.1.2 Регламента и п. 9.8.1.2 Регламента ПМ):

— независимые пункты, характеризующие отдельные изобретения или полезные модели, как правило, не содержат ссылок на другие пункты формулы (такая ссылка допустима лишь в том случае, когда она позволяет изложить данный независимый пункт без полного повторения в нем содержания другого пункта);

— все зависимые пункты группируются вместе с тем независимым пунктом, которому они подчинены, включая случаи, когда для характеристики разных изобретений (полезных моделей) группы привлекаются зависимые пункты одного и того же содержания.

Пункт формулы излагается в виде одного предложения (подп. (2) п. 10.8.1.3 Регламента). Согласно подп. (1) п. 10.8.1.3 Регламента пункт формулы включает признаки изобретения, в том числе родовое понятие, отражающее назначение, с которого начинается изложение формулы, и состоит, как правило, из ограничительной части, включающей признаки изобретения, совпадающие с признаками наиболее близкого аналога, и отличительной части, включающей признаки, которые отличают изобретение от наиболее близкого аналога.

При составлении пункта формулы с разделением на ограничительную и отличительную части после родового понятия, отражающего назначение, вводится выражение «включающий», «содержащий» или «состоящий из», после которого излагается ограничительная часть, затем вводится словосочетание «отличающийся тем, что», непосредственно после которого излагается отличительная часть.

Формула изобретения составляется без разделения пункта на ограничительную и отличительную части, в частности, если она характеризует:

- индивидуальное химическое соединение;
- штамм микроорганизма, линию клеток растений или животных;
- изобретение, не имеющее аналогов.

Формула полезной модели составляется без разделения пункта на ограничительную и отличительную части, если она характеризует полезную модель, не имеющую аналогов.

При составлении пункта формулы без указанного разделения после родового понятия, отражающего назначение, вводится выражение «характеризующееся», «состоящая из», «включающий» и т. п., после которого приводится совокупность остальных признаков, которыми характеризуется полезная модель.

В качестве *примера однозвенной формулы изобретения* можно привести формулу по патенту Российской Федерации на изобретение № 2082298 «Способ производства напитка из творожной сыворотки “Алена”» патентообладателя — ВНИИ молочной промышленности:

«Способ производства напитка из творожной сыворотки, включающий внесение в сыворотку подсластителя, пастеризацию полученной смеси, охлаждение, внесение ароматизатора, красителя и розлив, *отличающийся тем, что* перед пастеризацией в творожную сыворотку наряду с подсластителями вносят стабилизатор уникпектин АУД, которые предварительно растворяют в питьевой воде, полученную смесь гомогенизируют при 20—60 °С при следующем соотношении компонентов, мас. %:

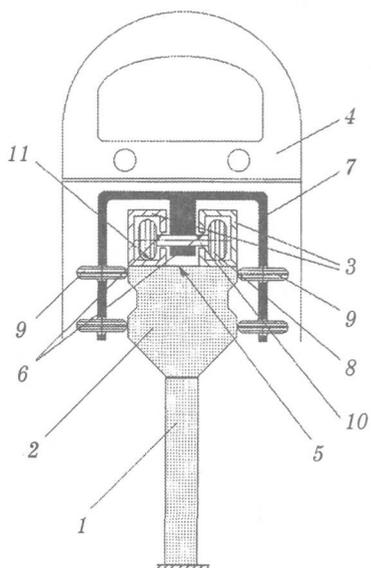
творожная сыворотка	— 79,83 ÷ 79,91;
подсластитель	— 0,01 ÷ 9,0;
уникпектин АУД	— 0,5 ÷ 0,8;
ароматизатор	— 0,025 ÷ 0,03;
краситель	— 0,015 ÷ 0,02;
питьевая вода	— остальное».

Еще одним примером однозвенной формулы изобретения может служить формула по патенту Российской Федерации на изобретение № 2161424 «Способ производства морса» патентообладателей Е. Н. Батуриной, М. Н. Елисеева, Ю. М. Лужкова и др.:

«Способ производства морса, предусматривающий смешивание ингредиентов из ягод и фруктов с водой и внесение подкислителя и подсластителя, *отличающийся тем, что* в качестве ингредиента из ягод и фруктов используют концентрированный ягодный или фруктовый сок с массовой долей сухих веществ 65 ÷ 70 %, а смешивание производят в соотношении 1 : 10 ÷ 12, причем концентрированный сок перед смешиванием подвергают пастеризации при температуре 70 °С в течение 10 мин, подсластитель вносят после смешивания в количестве, эквивалентном 4 ÷ 8 % сахара, и в качестве подкислителя используют лимонную кислоту до достижения кислотности 3,0 ÷ 3,5 моль/дм<sup>3</sup> щелочи на 100 см<sup>3</sup> морса».

В качестве *примера формулы изобретения, не имеющего аналогов*, т. е. пионерного изобретения, можно привести независимый пункт формулы по патенту Российской Федерации № 2158210 «Эстакадная транспортная система навесного типа» патентообладателя — государственного предприятия «Московский институт теплотехники»:

«Эстакадная транспортная система навесного типа, содержащая вертикальные опорные колонны и установленную на их верхних торцах горизонтальную опорную балку, защитное устройство, выполненное в виде закрепленных на верхней стенке балки двух коробов прямоугольного сечения с про-



**Рис. 9.** Схема эстакадной транспортной системы навесного типа

угольного сечения с продольными прорезями 6 в обращенных друг к другу боковых стенках. Транспортное средство 4 содержит тяговый привод (на фигуре не показан) и установленные на подвеске 7 опорные 8 и направляющие 9 колесные пары. У опорных колесных пар 8 оси 10 пропущены через прорези 6 коробов 3 и колеса размещены внутри этих коробов и контактируют с их нижними стенками 11. Направляющие колесные пары 9 контактируют с боковыми стенками путевой балки 2.

Как видно из последнего примера, формула этого изобретения не имеет ограничительной и отличительной частей. Также отсутствует словосочетание «отличающаяся тем, что».

Независимый пункт формулы характеризует изобретение или полезную модель совокупностью их признаков, определяющей объем испрашиваемой правовой охраны, и излагается в виде логического определения объекта изобретения (подп. (1) п. 10.8.1.4 Регламента) или полезной модели (подп. (1) п. 9.8.1.4 Регламента ПМ).

Наличие в независимом пункте формулы после родового понятия выражения «включающий» или «содержащий» указывает на *открытый тип формулы изобретения*, который предполагает, что изобретение может характеризоваться не только той совокупностью существенных признаков, которая указана в пункте формулы, но и дополнительными признаками, не упомянутыми в пункте формулы.

Наличие в независимом пункте формулы после родового понятия выражения «состоящий из» указывает на *закрытый тип формулы изобретения*.

дольными прорезями в обращенных друг к другу боковых стенках, и транспортное средство с тяговым приводом и установленными на подвеске опорными и направляющими колесными парами, у первых из которых оси пропущены через прорези коробов, колеса размещены внутри коробов защитного устройства и контактируют с их нижними стенками, а у вторых колеса контактируют с боковыми стенками путевой балки».

На рис. 9 приведена схема эстакадной транспортной системы навесного типа.

В состав эстакадной транспортной системы навесного типа входят вертикальные опорные колонны 1, установленная на их верхних торцах горизонтальная путевая балка 2, защитное устройство 3 и транспортное средство 4.

Защитное устройство 3 выполнено в виде закрепленных на верхней стенке 5 путевой балки 2 двух коробов прямо-

ретенция, который предполагает, что изобретение характеризуется той совокупностью существенных признаков, которая упомянута в пункте формулы.

В соответствии с требованием *едиства изобретения* независимый пункт формулы должен относиться только к одному изобретению (подп. (2) п. 10.8.1.4 Регламента).

Независимый пункт формулы не признается относящимся к одному изобретению, если он включает альтернативные признаки, в отношении которых не выполнено условие подп. (7) п. 10.8 Регламента (при любом допускаемом указанной альтернативой выборе в совокупности с другими признаками, включенными в формулу изобретения, обеспечивается получение одного и того же технического результата) либо содержащаяся в нем совокупность признаков включает характеристику изобретений, относящихся к объектам разного вида или к совокупности средств, каждое из которых имеет собственное назначение, без реализации указанной совокупностью средств общего назначения.

Зависимый пункт формулы согласно п. 10.8.1.5 Регламента и п. 9.8.1.5 Регламента ПМ содержит развитие и (или) уточнение совокупности признаков изобретения или полезной модели, приведенных в независимом пункте, признаками, характеризующими изобретение или полезную модель лишь в частных случаях их выполнения или использования.

Изложение зависимого пункта начинается с указания родового понятия, изложенного, как правило, сокращенно по сравнению с приведенным в независимом пункте, и ссылки на независимый пункт и (или) зависимый пункт, к которому относится данный зависимый пункт, после чего приводятся признаки, характеризующие изобретение в частных случаях его выполнения или использования.

Если для характеристики изобретения в частном случае его выполнения или использования наряду с признаками зависимого пункта необходимы лишь признаки независимого пункта, используется подчиненность этого зависимого пункта непосредственно независимому пункту. Если же для указанной характеристики необходимы и признаки одного или нескольких других зависимых пунктов формулы, используется подчиненность данного зависимого пункта независимому пункту через соответствующий зависимый пункт. При этом в данном зависимом пункте приводится ссылка только на тот зависимый пункт, которому он подчинен непосредственно.

Не следует излагать зависимый пункт формулы таким образом, чтобы происходила замена или исключение признаков того пункта, которому он подчинен, и к нему предъявляются такие же требования, как и к независимому пункту формулы, перечисленные выше.

В качестве примера *правильного составления формулы изобретения с зависимым пунктом* приведена формула из патента Российской Фе-

дерации № 2188054 «Способ подавления опухолевого роста» патентообладателя — государственного научного центра Российской Федерации НИОПИК:

«1. Способ подавления опухолевого роста, включающий введение в опухолевую ткань октакарбокситалоцианида кобальта и аскорбиновой кислоты, отличающийся тем, что вышеуказанные компоненты берут в мольном соотношении октакарбокситалоцианида кобальта и аскорбиновой кислоты 1: 3 ÷ 1: 30 и дополнительно воздействуют на опухолевую ткань ультразвуковым облучением.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что используют ультразвук с частотой 0,5 ÷ 3 МГц и интенсивностью 0,5 ÷ 5 Вт/см<sup>2</sup>».

Из приведенного примера видно, что зависимый (второй) пункт формулы изобретения содержит признаки, характеризующие параметры ультразвукового облучения (его частоту и интенсивность), т. е. признаки, которые развивают признак независимого (первого) пункта, приведенный в общем виде, — ультразвуковое облучение.

Рассмотрим пример *неправильного составления формулы изобретения с одним зависимым пунктом* в следующей редакции:

«1. Способ производства стальной нержавеющей полосы, включающий нагрев заготовки, выдержку при температуре нагрева, прокатку, охлаждение и правку, отличающийся тем, что охлаждение ведут до температуры 200 ÷ 250 °С, а после правки осуществляют обработку стальными шариками в ультразвуковом поле.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что обработку стальными шариками в ультразвуковом поле осуществляют в процессе охлаждения полосы».

Как видно из приведенной формулы, для реализации изобретения, охарактеризованного в зависимом п. 2, после прокатки полосы в процессе охлаждения, т. е. перед правкой, следует провести ее обработку стальными шариками в ультразвуковом поле. В то же время в соответствии с п. 1 обработку полосы стальными шариками в ультразвуковом поле осуществляют после ее правки.

Следовательно, содержание зависимого п. 2 формулы обязывает исключить признак «после правки», указанный в независимом п. 1. Здесь имеется нарушение требования единства изобретения. В этом случае следует в запросе сообщить заявителю о выявленном нарушении и предложить скорректировать формулу изобретения.

Заявитель может исключить из независимого пункта признак «после правки», желая сохранить редакцию зависимого пункта, если оставшаяся совокупность признаков независимого пункта обеспечит получение указанного технического результата.

Возможен и другой путь — исключение из формулы зависимого пункта.

Для проверки патентоспособности изобретения принимается формула с изменениями, подтвержденными заявителем.

Как уже отмечалось выше, к формуле полезной модели в полной мере применимы общие рекомендации в отношении формулы изобретения с теми особенностями, которые выделены для формулы на устройство как объект изобретения.

При составлении формулы полезной модели необходимо принимать во внимание следующее обстоятельство. Наличие в независимом пункте формулы полезной модели *несущественного признака* не может спасти уже выданный патент от признания полезной модели не соответствующей требованию *новизны* при его оспаривании.

Дело в том, что в соответствии с ГК РФ новизна полезной модели определяется лишь в отношении совокупности существенных признаков полезной модели, содержащихся в независимом пункте формулы, а не всех признаков, содержащихся в независимом пункте формулы.

### **3.4. ОСОБЕННОСТИ ФОРМУЛЫ ИЗОБРЕТЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ВИДА**

#### **3.4.1. Особенности формулы изобретения, относящегося к устройству**

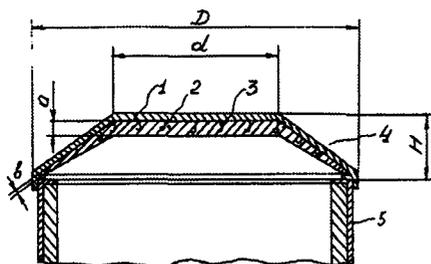
Устройство как объект изобретения характеризуется *конструктивными признаками*, к которым относится наличие конструктивных элементов, их взаимное расположение и форма выполнения, параметры и прочие характеристики элементов и их взаимосвязи, а также материал, из которого выполнен элемент или устройство в целом, или среда, выполняющая функцию элемента.

Приведенный перечень признаков можно назвать исчерпывающим по своим возможностям для характеристики любой особенности конструкции, хотя Регламент (подп. (2) п. 10.7.4.3) допускает использование и иных, не упомянутых в этом перечне, признаков. Однако и они должны быть «конструктивного» характера.

Согласно п. 10.8.2 Регламента признаки устройства излагаются в формуле так, чтобы *характеризовать его в статическом состоянии*. Например: устройство содержит, состоит, выполнено, имеет и т. п. То есть перечисляются элементы устройства в нерабочем состоянии, как если бы оно находилось «на складе».

При характеристике выполнения конструктивного элемента устройства допускается указание на возможность его подвижности и реализации им определенной функции. Например: с возможностью торжования, с возможностью фиксации и т. п.

В качестве примера формулы изобретения, относящегося к устройству, можно привести независимый пункт формулы по патенту Российской Федерации № 2148473 «Крышка для сталеразливочного ковша» патентообладателя — ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат»:



**Рис. 10.** Чертеж крышки для сталеразливочного ковша

максимального значения, равного толщине слоя футеровки на плоской части кожуха, до минимального значения на торце кожуха, равного  $0,3 \div 0,8$  толщины футеровки на плоской части кожуха».

На рис. 10 приведен чертеж крышки по изобретению.

Крышка для сталеразливочного ковша состоит из кожуха 1, футеровки 2, штырей 3, конусной части кожуха 4. Позицией 5 обозначен сталеразливочный ковш,  $D$  — внешний диаметр кожуха,  $d$  — диаметр плоского участка кожуха,  $H$  — высота кожуха,  $a$  — толщина слоя футеровки на плоском участке кожуха,  $b$  — толщина слоя футеровки на торце кожуха.

Если в формулу изобретения, характеризующую устройство, будет включен и технологический признак, который в процессе экспертизы не будет скорректирован заявителем, то в случае признания изобретения патентоспособным он сохранится в формуле, но такая редакция формулы может усложнить решение вопроса, связанного с установлением факта использования охраняемого изобретения.

При составлении формулы, характеризующей устройство, особое внимание следует уделять тому, чтобы в ней не были использованы признаки, выражающие наличие на устройстве в целом или на его элементах обозначений (словесных, изобразительных или комбинированных), не влияющих на функционирование устройства и реализацию его назначения (подп. (2) п. 8.3.6.4.3 Регламента). Например, в совокупность признаков, характеризующих конструктивное выполнение коробки для упаковки чая, включен признак, относящийся к наличию на одной из сторон коробки поговорки о пользе чая, или в совокупность признаков, характеризующих конструкцию авторучки, введен признак, относящийся к наличию на ее поверхности рисунка развлекательного характера.

Дальше рассмотрим некоторые примеры составления формулы изобретения, относящегося к устройству.

*Пример 1.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2067912 «Регулируемая форсунка» патентообладателей А. Л. Кузьмина и И. М. Шахова:

«1. Регулируемая форсунка, состоящая из корпуса с каналом для подачи охлаждающей среды и сосном установленной в корпусе вставки с соплом на

выходе, отличающаяся тем, что вставка выполнена составной из сопряженных подвижного и неподвижного вкладышей.

2. Форсунка по п. 1, отличающаяся тем, что подвижный вкладыш установлен в корпусе с возможностью возвратно-поступательного осевого перемещения и изменения формы и площади выходного сечения сопла, а внутренняя поверхность вставки профилирована.

3. Форсунка по п. 1, отличающаяся тем, что выходное сечение сопла может быть щелеобразной формы либо в виде отверстий, расположенных, по крайней мере, на сопрягаемой поверхности одного из вкладышей».

Чертеж форсунки представлен на рис. 11.

Форсунка содержит трубчатый корпус 1 с каналом 2 для подачи охлаждающей среды, составную вставку в виде двух сопряженных вкладышей 3 и 4. Вкладыш 3 подвижно установлен в корпусе 1 и закреплен на подвижном патрубке 5, соединенном с приводом, выполненным, например, в виде рычажного механизма, вилка которого шарнирно соединена с подвижным патрубком 5 посредством штифта 7. Вилка жестко соединена с валом, на котором закреплен рычаг 9, соединенный с исполнительным механизмом (на чертеже условно не показано). Канал 2 для подачи охлаждающей среды примыкает к образованному поверхностями сопряженных вкладышей раздвижному соплу 10 с профилированной внутренней поверхностью, форма и величина выходного сечения которого определяется величиной относительного осевого смещения вкладышей.

Форсунка работает следующим образом.

Охлаждающая среда под давлением подается в корпус 1 по каналу 2 и, пройдя по нему через сопло 10, распыляется на поверхность слитка. При повороте рычага 9 (например, с помощью исполнительного механизма) его качательное движение преобразуется рычажным механизмом в прямолинейное осевое перемещение патрубка 5 с вкладышем 3, при небольшом осевом перемещении которого относительно вкладыша 4 происходит незначительное изменение проходного сечения выходного отверстия сопла 10. Это позволяет регулировать угол распыла факела охлаждающей среды и площадь орошения.

При увеличении осевого перемещения вкладыша 3, когда ее торец выходит за пределы сопловой части вставки 4, происходит резкое изменение проходного сечения выходного отверстия, и сопло 10 очищается от загрязнения твердыми частицами потоком охлаждающей жидкости, что расши-

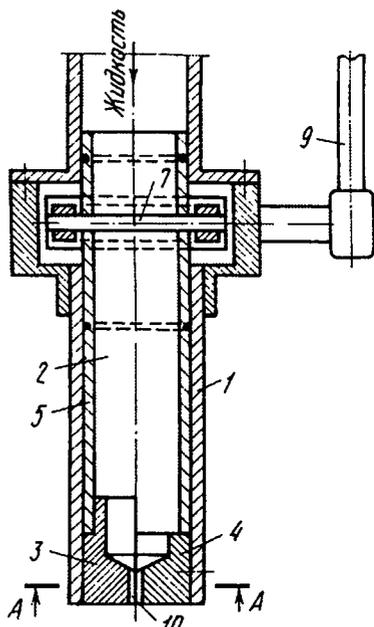


Рис. 11. Чертеж регулируемой форсунки

ряет функциональные возможности форсунки и повышает надежность ее работы.

Как видно из примера, представленная формула изобретения является многозвенной, характеризует одно изобретение и состоит из трех пунктов, первый из которых является независимым, а второй и третий пункты в формуле зависимые и подчинены первому пункту. Второй пункт уточняет выполнение вкладышей, а третий пункт определяет форму выходного сечения сопла путем использования альтернативных признаков, т. е. уточняет признак «вставки с соплом на выходе».

*Пример 2.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2030939 «Устройство для очистки проката от окалины» патентообладателя — Научно-исследовательской лаборатории абразивно-порошковой очистки проката от окалины РАН:

«Устройство для очистки проката от окалины, содержащее камеру уплотнения абразивного порошка, имеющую входное и выходное отверстия для порошка и очищаемого проката, шнек для нагнетания порошка в камеру уплотнения, снабженный приводом вращения и установленный в корпусе, имеющем приемное окно для абразивного порошка, отличающееся тем, что шнек выполнен в виде винтовой пружины».

На рис. 12 представлена схема запатентованного устройства.

Устройство для очистки проката от окалины включает выполненную в виде воронки укороченную рабочую камеру 1, с широким отверстием 2 которой соединен цилиндрический корпус 3, снабженный бункером 4, соединенным с корпусом приемным окном 5. Выполненный в виде винтовой пружины шнек 6 соединен с приводом, включающим, например, установленный в подшипниковых опорах 7 корпуса вал 8, в котором выполнено осевое отверстие 9, клиноременную передачу 10, редуктор и электродвигатель (не показаны). С противоположной стороны рабочей камеры выполнено отверстие 11 вывода очищенной катанки и выноса загрязненного абразивного порош-

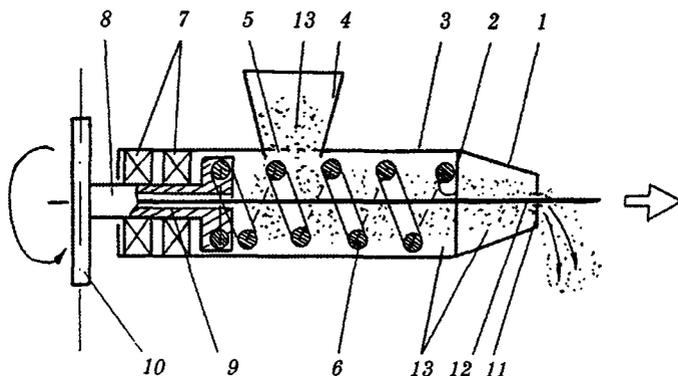


Рис. 12. Схема устройства для очистки проката от окалины

ка в приемную камеру системы циркуляции и сепарации абразивного порошка (приемная камера не показана). В устройство заправлено прокатное изделие (далее — прокат) 12, в бункер загружен абразивный порошок 13. Абразивный порошок условно показан точками, вращение шнека обозначено овальной стрелкой, направление протяжки проката — контурной стрелкой. Тянущее средство не показано.

*Пример 3.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2026137 «Устройство для получения металлической ленты прокаткой расплава» патентообладателя Г. А. Сребрянского:

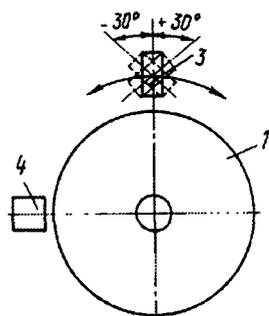
«Устройство для получения металлической ленты прокаткой расплава, содержащее валки-кристаллизаторы, систему нагревателей поверхности валков, отличающееся тем, что нагреватели установлены вдоль бочки каждого валка-кристаллизатора симметрично относительно створа валков с возможностью независимого перемещения нагревателей вокруг и параллельно оси валков по нормали к поверхности валка и с наклонами относительно нормали в пределах  $\pm 30^\circ$ ».

На рис. 13 представлена схема расположения нагревателей поверхности валка.

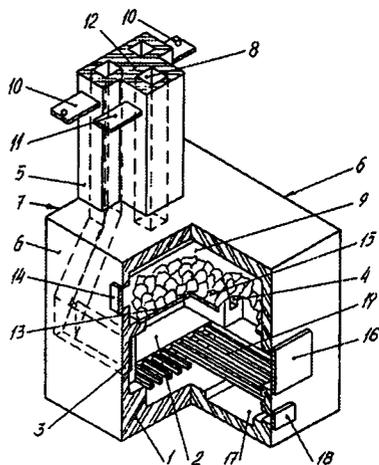
Устройство состоит из двух валков-кристаллизаторов 1, над которыми расположена система нагревателей поверхности каждого из валков, состоящая из кронштейнов 2, в которых закреплены нагреватели 3 и системы подвода (газа или электропитания), а также датчиков 4. Стрелками указаны направления возможного перемещения нагревателей 3.

*Пример 4.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2229064 «Печь для бани» патентообладателя Р. М. Гизатова:

«Печь для бани, содержащая корпус, топку с дверкой и поддувалом, снабженную дверкой камеру с размещенной на решетке теплоаккумулирующей загрузкой, газоход и дымовую трубу, связанную с камерой и отделенную от нее задвижкой, отличающаяся тем, что корпус печи сложен из кирпича и снабжен двумя дополнительными газоходами, пролегающими в его боковых и задней стенках и связывающими топку с дымовой трубой, газоходы в дымовой трубе разделены стенками и снабжены задвижками, камера с теплоаккумулирующей загруз-



**Рис. 13.** Схема устройства для получения металлической ленты прокаткой расплава



**Рис. 14.** Печь для бани

кой на решетке размещена над топкой, дверка камеры выполнена в боковой стенке корпуса, а дверка топки и поддувало расположены снаружи парильного помещения».

На рис. 14 представлена конструкция печи.

Печь для бани содержит корпус 1, выполненный кирпичной кладкой. Топка 2 двумя дополнительными газоходами 3 и 4 связана с дымовой трубой 5, также сложенной из кирпича. Газоходы 3 и 4 проходят вдоль боковых 6 и задней 7 стенок корпуса 1 и могут быть проложены как с наклоном, так и с прямоугольными коленами любой конфигурации. Газоход 8 связывает дымовую трубу 5 с камерой 9. Все три газохода 3, 4 и 8 в дымовой трубе 5 снабжены задвижками 10 и 11, которые предназначены для управления процессом топки, и разделены стенками 12. Камера 9 отделена от топки 2 решеткой 13, на которую через отверстие с дверкой 14 укладывают теплоаккумулирующую загрузку 15. В передней стенке корпуса 1 печи выполнено загрузочное отверстие для твердого топлива (дров) с дверкой 16 и поддувальное отверстие (поддувало) 17 с дверкой 18. Дрова сжигаются на колосниковой решетке 19.

#### **3.4.2. Особенности формулы изобретения, относящегося к веществу**

Если изобретение относится к веществу, то формула включает признаки, указанные в подп. (3)—(5) п. 10.7.4.3 Регламента, характеризующие вещество в зависимости от его типа.

В соответствии с п. 10.8.3 Регламента в формулу изобретения, характеризующую химическое соединение с установленной структурой любого происхождения, включаются наименование соединения по одной из принятых в химии номенклатур или обозначение соединения и его структурная формула (назначение соединения может не указываться).

В случае химического соединения с неустановленной структурой в формуле изобретения приводятся наименование, содержащее характеристику назначения соединения, физико-химические и иные характеристики, позволяющие отличить данное соединение от других, в частности признаки способа его получения.

В случае нуклеиновых кислот и полипептидов, выделяемых из природного источника или получаемых иным путем с той же или направленно измененной биологической функцией, в формулу изобретения включаются наименование вещества, определяющая назначение биологическая функция (вид активности, биологическое свойство), если она не следует с очевидностью из наименования, номер соответствующей последовательности нуклеотидов или аминокислот (если она установлена) или физико-химические и иные характеристики, позволяющие отличить данное соединение от других. Для последовательности нуклеотидов, кодирующей аминокислотную последовательность полипептида, дополнительно указывается биологическая функ-

ция полипептида (вид активности, биологическое свойство), если она не следует с очевидностью из его наименования.

В формуле изобретения, относящегося к композиции, приводятся ее наименование с указанием назначения, входящие в композицию ингредиенты и, при необходимости, количественное содержание ингредиентов. Такая необходимость возникает, в частности, если количественные характеристики влияют на технический результат (свойства композиции). К композициям, количественные характеристики ингредиентов которых влияют на технический результат, относятся, в частности, сложные физико-химические системы (сплавы, стекла, пластмассы, эмали, керамика и т. п.), а также составы, при превращении которых в конечный продукт происходят физико-химические процессы (например, бетонные, полимерные смеси и подобные составы).

Если в формуле изобретения, относящегося к композиции, приводится количественное содержание ингредиентов, они выражаются в любых однозначных единицах, как правило, двумя значениями, характеризующими минимальный и максимальный пределы содержания.

Допускается указание содержания одного из ингредиентов композиции одним значением, а содержания остальных ингредиентов — в виде интервала значений по отношению к этому единичному значению (например, содержание ингредиентов приводится на 100 массовых частей основного ингредиента композиции или на 1 л раствора).

Допускается указание количественного содержания антибиотиков, ферментов, анатоксинов и тому подобного в составе композиции в иных единицах, чем единицы остальных ингредиентов композиции (например, в тысячах единиц по отношению к массовому количеству остальных ингредиентов композиции).

Для композиций, назначение которых определяется только активным началом, а другие компоненты являются нейтральными носителями из круга традиционно применяющихся в композициях этого назначения, допускается указание в формуле только этого активного начала и его количественного содержания в составе композиции, в том числе в форме «эффективное количество».

Еще одним вариантом характеристики такой композиции может быть указание в ней, кроме активного начала, других компонентов (нейтральных носителей) в форме обобщенного понятия «целевая добавка». В этом случае указывается количественное содержание активного начала и целевой добавки.

Если в качестве признака изобретения указано известное вещество сложного состава, допускается использование его специального названия с указанием функции или свойства этого вещества и его основы. В таком случае в описании изобретения приводится источник информации, в котором это вещество описано.

Если изобретение, относящееся к композиции, характеризуется введением дополнительного ингредиента, в формулу перед указанием соответствующего отличительного признака включается словосочетание «дополнительно содержит».

Композицию следует характеризовать входящими в нее ингредиентами, которые можно обнаружить в реально полученной композиции. Когда композиция является конечным продуктом, получаемым путем перемешивания исходных ингредиентов, не претерпевающих химических превращений, такая композиция может быть охарактеризована в формуле изобретения данными ингредиентами (это замазки, растворы, пестицидные композиции и т. п.). Если композиция относится к конечному продукту, исходный состав для которого в процессе получения данного конечного продукта претерпевает физико-химические превращения, такую композицию не следует характеризовать в формуле изобретения исходным составом, так как последний не может быть обнаружен в реально полученном или применяемом продукте (это пластмассы, бетоны, сплавы разного рода, пищевые продукты типа сыров, напитков и т. п.).

Формула изобретения наряду с указанием на ингредиенты, являющиеся основой, без которой конечный продукт не будет самим собой (например, для пластмасс — это полимер, для бетона — вяжущее, для сплавов — металлы, неметаллы и т. д.), может содержать физико-химические и иные характеристики композиции, обуславливающие ее назначение (например, для поро- и пенопластов — характеристики поверхности и пористости, для сплавов — составы твердых растворов и показатели кристалличности, для пищевых продуктов — органолептические свойства, для бетонов — показатели объемной плотности, предела прочности на сжатие, осевого растяжения и т. п.).

Формула изобретения на индивидуальное химическое соединение или группу соединений, описываемых общей структурной формулой, строится без разделения на ограничительную и отличительную части с включением в качестве признака структурной формулы соединения.

Приведем несколько примеров составления формулы изобретения, относящегося к веществу.

*Пример 1.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2068021 «Антифрикционный спеченный материал на основе железа» патентообладателей А. В. Федорова, Г. В. Гончарова, В. И. Муравьева и др.:

«Антифрикционный спеченный материал на основе железа, содержащий коллоидный графит, дисульфид молибдена, медь, титан и железо, отличающийся тем, что он дополнительно содержит нержавеющей сталь ПХ18Н15 при следующем соотношении компонентов, мас. %:

коллоидный графит —  $1,2 \div 1,5$ ;

дисульфид молибдена —  $2,0 \div 2,5$ ;

медь	— 2,0 ÷ 2,5;
титан	— 0,5 ÷ 0,7;
нержавеющая сталь ПХ18Н15	— 5,3 ÷ 5,5;
железо	— остальное».

*Пример 2.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2070945 «Состав для ускоренного фосфатирования металлов» патентообладателей Н. А. Кручинина, Е. И. Сазанова, В. С. Разоренова:

«Состав для ускоренного фосфатирования металлов, содержащий ортофосфорную кислоту, изопропиловый спирт и воду, *отличающийся тем, что* он дополнительно содержит этанол и (или) бутанол, винную кислоту, триэтаноламин, алкилацетат С3-С7 и (или) танин, желтую и (или) красную кровяную соль при следующем соотношении компонентов, мас. %:

ортофосфорная кислота	— 30 ÷ 55;
изопропиловый спирт	— 20 ÷ 40;
вода	— 10 ÷ 20;
нитрат цинка	— 0,1 ÷ 30;
этанол и (или) бутанол	— 1 ÷ 15;
винная кислота	— 0,1 ÷ 2,0;
триэтаноламин	— 0,01 ÷ 10;
алкилацетат и (или) танин	— 1 ÷ 10;
желтая и (или) красная кровяная соль	— 0,2 ÷ 5,0».

*Пример 3.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2067129 «Материал для электрических контактов на основе серебра» патентообладателей А. И. Барковского, Н. А. Волкова, Н. Л. Правоверова и др.:

«Материал для электрических контактов на основе серебра, содержащий никель и серебро, *отличающийся тем, что* он дополнительно содержит ниобий при следующем соотношении компонентов, мас. %:

никель	— 9,9 ÷ 24,8;
ниобий	— 0,5 ÷ 7,0;
серебро	— остальное».

*Пример 4.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2229895 «Вакцина против вирусной геморрагической болезни кроликов» патентообладателя — Кубанского государственного аграрного университета:

«Вакцина против вирусной геморрагической болезни кроликов, содержащая инактивированный вирусный антиген и адьювант, *отличающаяся тем, что* в качестве антигена содержит 10 ÷ 15 %-ную суспензию печени кроликов, павших после заражения вирулентным штаммом вируса вирусной геморрагической болезни кроликов, выделенным из местного эпизоотического очага на физиологическом растворе (рН 7,2), теотропин, алюмокалиевые квасцы при следующем соотношении компонентов, мас. %:

суспензия печени кроликов, павших после заражения штаммом вируса вирусной геморрагической болезни кроликов, выделенным из местного эпизоотического очага	— 98,1 ÷ 98,6;
теотропин	— 0,3 ÷ 0,4;
алюмокалиевые квасцы	— 1,0 ÷ 1,5».

### **3.4.3. Особенности формулы изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, линии клеток растений или животных, генетической конструкции**

В соответствии с п. 10.8.4 Регламента в формулу, характеризующую штамм микроорганизма, включаются его родовое и видовое название на латинском языке, назначение штамма.

В формулу, характеризующую линию клеток растений или животных, включаются название клеток и их назначение.

Если штамм или линия клеток депонированы, приводятся название или аббревиатура уполномоченной на депонирование колллекции-депозитария и регистрационный номер, присвоенный коллекцией депонированному объекту.

В случаях, когда депонирование штамма или линии не осуществлено, приводится обозначение штамма или наименование линии, присвоенное автором.

В формулу, характеризующую генетическую конструкцию, включаются ее наименование с указанием назначения или определяющей назначение биологической функции и признаки, характеризующие конструктивное выполнение (подп. (7) п. 10.7.4.3 Регламента).

Приведем примеры составления формулы изобретения на штамм микроорганизмов.

*Пример 1.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2230114 «Штамм *Escherichia coli* — продуцент l-глутамина» патентообладателя — ЗАО «Научно-исследовательский институт Аджиномото-Генетика»:

«Штамм *Escherichia coli* VL334thrC<sup>+</sup>/pMWglnAphe-4, трансформированный фрагментом ДНК, кодирующим мутантную глутаминсинтетазу, в которой остаток, соответствующий положению 397 в последовательности аминокислот, приведенной в списке последовательностей под номером 1, заменен на фенилаланин — продуцент L-глутамина».

*Пример 2.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2230116 «Штамм *Escherichia coli* для экспрессии и секреции HIFN<sup>x</sup> (варианты)» патентообладателя ХАНМИ Фарм. Ко. Лтд. (KR):

«1. Штамм *Escherichia coli* BL21(DE3)/pT14OSSI<sup>α</sup>-2a-4T (HM 10603, номер доступа KCCM-10175) для экспрессии человеческого интерферона альфа.

2. Штамм *Escherichia coli* BL21(DE3)/pT14OSSI<sup>α</sup>-2a-4T22Q (HM 10611, номер доступа KCCM-10176) для экспрессии человеческого интерферона альфа.

3. Штамм *Escherichia coli* BL21(DE3)/pT14OSSI<sup>α</sup>-2b-4T (HM 10703, номер доступа KCCM-10177) для экспрессии человеческого интерферона альфа.

4. Штамм *Escherichia coli* BL21(DE3)/pT14OSSI<sup>α</sup>-2b-4T22Q (HM 10711, номер доступа KCCM-10178) для экспрессии человеческого интерферона альфа».

#### **3.4.4. Особенности формулы изобретения, относящегося к способу**

Если изобретение относится к способу, то для его характеристики используются *технологические признаки*, к которым относят:

- наличие действий;
- порядок выполнения таких действий во времени (последовательно, одновременно и т. п.);
- условия осуществления действий;
- режим;
- использование различных средств (веществ, приспособлений, штаммов микроорганизмов, культур клеток растений и животных).

В соответствии с п. 10.8.5 Регламента при использовании глаголов для характеристики действия (приема, операции) как признака способа их излагают в действительном залоге в изъявительном наклонении в третьем лице во множественном числе (например, нагревают, увлажняют, прокаливают и т. п.).

Практика показала, что заявитель испытывает некоторые затруднения тогда, когда в качестве признака способа необходимо использовать характеристику устройства, посредством которого осуществляют какое-либо действие этого способа. Часто возникает вопрос, какая степень детализации устройства допускается в формуле на способ. При его решении следует руководствоваться только тем, что существенно для достижения искомого технического результата.

В каких-то случаях может оказаться достаточным указание лишь характеристики назначения требуемого устройства, например: «Обработку внутренней поверхности трубы осуществляют цилиндрической щеткой».

В других случаях для достижения технического результата необходимо указать характеристику не только назначения, но и выполнения устройства, например: «Обработку внутренней поверхности трубы осуществляют цилиндрической щеткой с переменной плотностью ворса, убывающей в направлении, противоположном направлению продольного перемещения щетки».

Возможно и более детальное раскрытие в формуле конструкции устройства (как признака изобретения, относящегося к способу), если этим обусловлено достижение технического результата.

В формуле изобретения, относящегося к способу изготовления устройства или к способу, характеризующему использованию устройства, не должны содержаться признаки, выражающие наличие словесного, изобразительного или комбинированного обозначения на устройстве в целом или на его элементах, не влияющего на функционирование устройства и реализацию его назначения (как это было показано ранее в отношении формулы на устройство).

Приведем несколько примеров по составлению формулы изобретения, относящегося к способу.

*Пример 1.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2068012 «Способ извлечения серебра из отработанных фотографических растворов» патентообладателя К. Л. Васильева:

«Способ извлечения серебра из отработанных фотографических растворов, включающий осаждение сульфида серебра путем введения в раствор сульфида натрия с последующим отделением осадка фильтрацией, отличающийся тем, что осаждение проводят из растворов, содержащих 40÷ 50 г/л этилендиамина тетрацетата железа (III)-натрия, вводя в раствор сульфид натрия в количестве 0,948÷ 4,54 г/л при интенсивном перемешивании в течение не менее чем 10 мин, полученный после фильтрации осадок промывают водой, затем 20 %-ным раствором серной кислоты и повторно водой».

*Пример 2.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2067921 «Способ получения сухих металлических белил» патентообладателей Г. И. Глухова и Д. И. Головачева:

«1. Способ получения сухих металлических белил, включающий нагрев металла, окисление его в газовой среде и улавливание образовавшейся окиси металла, отличающийся тем, что температуру нагрева металла устанавливают выше температуры его плавления, а окисление проводят одновременно с распылением расплава воздухом, нагретым до температуры выше температуры кипения расплава».

*Пример 3.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2228963 «Способ извлечения золота» патентообладателя ОАО «Забайкальский горно-обогатительный комбинат»:

«1. Способ извлечения золота из руд и концентратов путем цианидного выщелачивания в присутствии поверхностно-активных веществ, отличающийся тем, что подачу поверхностно-активных веществ в выщелачивающий раствор осуществляют в течение 3÷ 72 ч от начала процесса при расходе поверхностно-активных веществ 0,5—1 кг/т руды или концентрата.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что при обработке руды поверхностно-активные вещества подают в течение 48÷ 72 ч.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что при обработке концентрата поверхностно-активные вещества подают в течение 3÷ 6 ч».

*Пример 4.* Патент Российской Федерации на изобретение № 2067917 «Способ очистки отливок ювелирных изделий» патентообладателя Г. П. Кузнецова:

«1. Способ очистки отливок ювелирных изделий, включающий выбивку блока отливок из опоки и отделение от него формовочной смеси воздействием импульсных струй посредством разрядной камеры, отличающийся тем, что литейную форму, включающую опоку с наполнителем и блок отливок, помещают в контейнер, который заполняют жидкостью, а импульсными струями воздействуют на нижнюю торцевую поверхность литейной формы.

2. Способ очистки по п. 1, отличающийся тем, что контейнер заполняют жидкостью с превышением ее уровня над верхним торцом литейной формы

и образованием воздушного зазора между крышкой контейнера и жидкостью.

3. Способ очистки по п. 1, отличающийся тем, что в процессе воздействия импульсных струй обеспечивают постоянный проток жидкости через контейнер и разрядную камеру».

На рис. 15 представлена схема установки для осуществления запатентованного способа.

Литейная форма, включающая опоку 1, заполненную формовочной смесью 2, внутри которой находится блок отливок 3 с литниковой чашей внизу. Литниковая форма свободно установлена в контейнере 4 над источником импульсных струй. Контейнер 4 сверху закрыт крышкой 5, имеющей в центре выступ 6. Источник импульсных струй включает разрядную камеру 7 с электродной системой 8 и насадок 9 с отверстиями, расположенными в центре и по периметру концентрических окружностей. В центре насадок 9 имеет выступ 10.

Разрядная камера 7 и контейнер 4 снабжены отверстиями 11 и 12 для заполнения и протока жидкости 13. Штуцера, шланги и кран управления на схеме не показаны. Контейнер 4 заполнен жидкостью 13 с превышением ее уровня над верхним торцом 14 литейной формы за счет соответствующего расположения отверстия 12 в контейнере 4.

При этом над литейной формой обеспечивается слой жидкости  $h_1$ . Между уровнем жидкости и крышкой 5 имеется воздушный зазор  $h_2$ . Оптимальные величины  $h_1$  и  $h_2$  установлены опытным путем и находятся в пределах 10—12 мм.

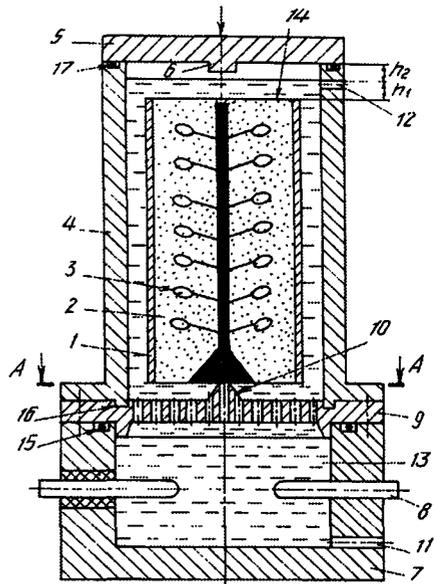


Рис. 15. Схема установки для очистки отливок ювелирных изделий

## *Глава 4*

### **ЗАЯВКА НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ И НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ**

#### **4.1. АВТОР ИЗОБРЕТЕНИЯ ИЛИ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ И ПРАВО ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ ИЛИ ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ**

##### ***4.1.1. Автор изобретения или полезной модели***

Автором изобретения или полезной модели признается гражданин, творческим трудом которого создан соответствующий результат интеллектуальной деятельности. Лицо, указанное в качестве автора в заявке на выдачу патента на изобретение или полезную модель, считается автором изобретения или полезной модели, если не доказано иное (ст. 1347 ГК РФ).

В соответствии с п. 1 ст. 1228 ГК РФ не признаются авторами изобретения или полезной модели как результатов интеллектуальной деятельности граждане, не внесшие личного творческого вклада в их создание, в том числе оказавшие авторам только техническое, консультационное, организационное или материальное содействие или помощь либо только способствовавшие оформлению прав на такие результаты интеллектуальной деятельности или их использованию, а также граждане, осуществлявшие контроль за выполнением соответствующих работ.

В соответствии со ст. 1356 ГК РФ право авторства, т. е. право признаваться автором изобретения или полезной модели, неотчуждаемо и непередаваемо, в том числе при передаче другому лицу или переходе к нему исключительного права на изобретение или полезную модель и при предоставлении другому лицу права его использования. Отказ от этого права ничтожен.

Авторство и имя автора охраняются бессрочно.

Права на результат интеллектуальной деятельности, созданный совместным творческим трудом двух и более граждан (соавторство), принадлежат соавторам совместно (п. 4 ст. 1356 ГК РФ).

В отношении соавторов изобретений и полезных моделей следует пользоваться пп. 1—4 ст. 1348:

1. Граждане, создавшие изобретение или полезную модель совместным творческим трудом, признаются соавторами.

2. Каждый из соавторов вправе использовать изобретение или полезную модель по своему усмотрению, если соглашением между ними не предусмотрено иное.

3. К отношениям соавторов, связанным с распределением доходов от использования изобретения или полезной модели и с распоряжением исключительным правом на них, соответственно применяются правила п. 3 ст. 1229 ГК РФ.

Распоряжение правом на получение патента на изобретение или полезную модель осуществляется соавторами совместно.

4. Каждый из соавторов вправе самостоятельно принимать меры по защите своих прав на изобретение или полезную модель.

Согласно п. 2 ст. 1345 ГК РФ автору изобретения или полезной модели принадлежат следующие права:

- 1) исключительное право;
- 2) право авторства.

#### **4.1.2. Право на подачу заявки на изобретение или полезную модель**

Исключительное право на изобретение или полезную модель как результат интеллектуальной деятельности, созданный творческим трудом, первоначально возникает у его автора. Это право может быть передано автором другому лицу по договору, а также может перейти к другим лицам по иным основаниям, установленным законом (п. 3 ст. 1228 ГК РФ).

В соответствии со ст. 1353 ГК РФ исключительное право на изобретение или полезную модель признается и охраняется при условии государственной регистрации соответствующих изобретения или полезной модели, на основании которой ФОИС выдает патент на изобретение или полезную модель.

В соответствии со статьей 1357 ГК РФ:

1. Право на получение патента на изобретение или полезную модель первоначально принадлежит автору изобретения или полезной модели.

2. Право на получение патента на изобретение или полезную модель может перейти к другому лицу (правопреемнику) или быть ему передано в случаях и по основаниям, которые установлены законом, в том числе в порядке универсального правопреемства, или по договору, в том числе по трудовому договору.

3. Договор об отчуждении права на получение патента на изобретение или полезную модель должен быть заключен в письменной форме. Несоблюдение письменной формы влечет недействительность договора.

4. Если соглашением сторон договора об отчуждении права на получение патента на изобретение или полезную модель не предусмотрено иное, риск непатентоспособности несет приобретатель такого права.

Право на подачу заявки на изобретение или полезную модель, созданные *при выполнении автором служебного задания*, определяется в ст. 1370 ГК РФ следующим образом:

1. Изобретение или полезная модель, созданные работником в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя, признаются соответственно служебным изобретением или служебной полезной моделью.

2. Право авторства на служебное изобретение или служебную полезную модель принадлежит работнику (автору).

3. Исключительное право на служебное изобретение или служебную полезную модель и право на получение патента принадлежат работодателю, если трудовым или иным договором между работником и работодателем не предусмотрено иное.

4. При отсутствии в договоре между работодателем и работником соглашения об ином (п. 3 ст. 1370 ГК РФ) работник должен письменно уведомить работодателя о создании в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя такого результата, в отношении которого возможна правовая охрана.

Если работодатель в течение четырех месяцев со дня уведомления его работником не подаст заявку на выдачу патента на соответствующие служебное изобретение или служебную полезную модель в ФОИС, не передаст право на получение патента другому лицу или не сообщит работнику о сохранении информации о соответствующем результате интеллектуальной деятельности в тайне, право на получение патента на такие изобретение или полезную модель принадлежит работнику. В этом случае работодатель в течение срока действия патента имеет право использования служебного изобретения или служебной полезной модели в собственном производстве на условиях простой (неисключительной) лицензии с выплатой патентообладателю компенсации, размер, условия и порядок выплаты которой определяются договором между работником и работодателем, а в случае спора — судом.

Если работодатель получит патент на служебное изобретение или служебную полезную модель, либо примет решение о сохранении информации о таких изобретении или полезной модели в тайне и сообщит об этом работнику, либо передаст право на получение патента другому лицу, либо не получит патент по поданной им заявке по зависящим от него причинам, работник имеет право на вознаграждение. Размер вознаграждения, условия и порядок его выплаты работодателем определяются договором между ним и работником, а в случае спора — судом.

Правительство Российской Федерации вправе устанавливать минимальные ставки вознаграждения за служебные изобретения и служебные полезные модели (см. приложение 1).

5. Изобретение или полезная модель, созданные работником с использованием денежных, технических или иных материальных средств работодателя, но не в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя, не являются служебными. Право на получение патента и исключительное право на такие изобретение или полезную модель принадлежат работнику. В этом случае работодатель вправе по своему выбору потребовать предоставления ему безвозмездной простой (неисключительной) лицензии на использование созданного результата интеллектуальной деятельности для собственных нужд на весь срок действия исключительного права либо возмещения расходов, понесенных им в связи с созданием таких изобретения или полезной модели.

Право на подачу заявки на изобретение или полезную модель, созданные *при выполнении работ по договору*, определяется ст. 1371 ГК РФ следующим образом:

1. В случае, когда изобретение или полезная модель созданы при выполнении договора подряда или договора на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских или технологических работ, которые прямо не предусматривали их создание, право на получение патента и исключительное право на такие изобретение или полезную модель принадлежат подрядчику (исполнителю), если договором между ним и заказчиком не предусмотрено иное. В этом случае заказчик вправе, если договором не предусмотрено иное, использовать созданные таким образом изобретение или полезную модель в целях, для достижения которых был заключен соответствующий договор, на условиях простой (неисключительной) лицензии в течение всего срока действия патента без выплаты за это использование дополнительного вознаграждения. При передаче подрядчиком (исполнителем) права на получение патента или отчуждении самого патента другому лицу заказчик сохраняет право использования изобретения или полезной модели на указанных условиях.

2. В случае, когда в соответствии с договором между подрядчиком (исполнителем) и заказчиком право на получение патента или исключительное право на изобретение или полезную модель передано заказчику либо указанному им третьему лицу, подрядчик (исполнитель) вправе использовать созданные изобретение или полезную модель для собственных нужд на условиях безвозмездной простой (неисключительной) лицензии в течение всего срока действия патента, если договором не предусмотрено иное.

3. Автору указанных в п. 1 данной статьи изобретения или полезной модели, не являющемуся патентообладателем, выплачивается вознаграждение в соответствии с п. 4 ст. 1370 ГК РФ.

Право на подачу заявки на изобретение или полезную модель, созданные *при выполнении работ по государственному или муниципальному*

*пальному контракту*, определяется в ст. 1373 ГК РФ следующим образом:

1. Право на получение патента и исключительное право на изобретение или полезную модель, созданные при выполнении работ по государственному или муниципальному контракту для государственных или муниципальных нужд, принадлежат организации, выполняющей государственный или муниципальный контракт (исполнителю), если государственным или муниципальным контрактом не предусмотрено, что это право принадлежит Российской Федерации, субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию, от имени которых выступает государственный или муниципальный заказчик, либо совместно исполнителю и Российской Федерации, исполнителю и субъекту Российской Федерации или исполнителю и муниципальному образованию.

2. Если в соответствии с государственным или муниципальным контрактом право на получение патента и исключительное право на изобретение или полезную модель принадлежат Российской Федерации, субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию, государственный или муниципальный заказчик может подать заявку на выдачу патента в течение шести месяцев со дня его письменного уведомления исполнителем о получении результата интеллектуальной деятельности, способного к правовой охране в качестве изобретения или полезной модели. Если в течение указанного срока государственный или муниципальный заказчик не подаст заявку, право на получение патента принадлежит исполнителю.

3. Если право на получение патента и исключительное право на изобретение или полезную модель на основании государственного или муниципального контракта принадлежат Российской Федерации, субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию, исполнитель обязан путем заключения соответствующих соглашений со своими работниками и третьими лицами приобрести все права либо обеспечить их приобретение для передачи соответственно Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципальному образованию. При этом исполнитель имеет право на возмещение затрат, понесенных им в связи с приобретением соответствующих прав у третьих лиц.

4. Если патент на изобретение или полезную модель, созданные при выполнении работ по государственному или муниципальному контракту для государственных или муниципальных нужд, принадлежит в соответствии с п. 1 данной статьи не Российской Федерации, не субъекту Российской Федерации или не муниципальному образованию, патентообладатель по требованию государственного или муниципального заказчика обязан предоставить указанному им лицу безвозмездную простую (неисключительную) лицензию на использо-

вание изобретения или полезной модели для государственных или муниципальных нужд.

5. Если патент на изобретение или полезную модель, созданные при выполнении работ по государственному или муниципальному контракту для государственных или муниципальных нужд, получен совместно на имя исполнителя и Российской Федерации, исполнителя и субъекта Российской Федерации или исполнителя и муниципального образования, государственный или муниципальный заказчик вправе предоставить безвозмездную простую (неисключительную) лицензию на использование такого изобретения или полезной модели в целях выполнения работ или осуществления поставок продукции для государственных или муниципальных нужд, уведомив об этом исполнителя.

6. Если исполнитель, получивший патент на изобретение или полезную модель в соответствии с п. 1 данной статьи на свое имя, примет решение о досрочном прекращении действия патента, он обязан уведомить об этом государственного или муниципального заказчика и по его требованию передать патент на безвозмездной основе Российской Федерации, субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию.

В случае принятия решения о досрочном прекращении действия патента, полученного в соответствии с п. 1 данной статьи на имя Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования, государственный или муниципальный заказчик обязан уведомить об этом исполнителя и по его требованию передать ему патент на безвозмездной основе.

7. Автору указанных в п. 1 данной статьи изобретения или полезной модели, не являющемуся патентообладателем, выплачивается вознаграждение в соответствии с п. 4 ст. 1370 ГК РФ.

#### **4.2. ПРОЦЕДУРА ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

Заявка на выдачу патента на изобретение или полезную модель подается в ФОИС лицом, обладающим правом на получение патента в соответствии с ГК РФ. Данное лицо получает статус заявителя.

В соответствии с п. 7.3 Регламента заявки на изобретение представляются в Роспатент непосредственно, по факсу (с последующим представлением их оригинала) либо направляются почтой по адресу:

Бережковская наб., д. 30, к. 1, Москва, Россия, Г-59, ГСП-5, 123995.  
Факс: (495) 234-30-58, 232-91-12.

Телефон справочной службы: (499) 240-60-15.

Интернет-сайты: <http://www.fips.ru>, <http://www.rupto.ru>.

Заявка может быть подана заявителем самостоятельно или через патентного поверенного, зарегистрированного в ФОИС, либо через иного представителя.

Физические лица, постоянно проживающие за пределами Российской Федерации, или иностранные юридические лица либо их патентные поверенные подают заявку через патентных поверенных, зарегистрированных в ФОИС, если иной порядок не установлен международным соглашением с участием Российской Федерации. Такие двусторонние соглашения с некоторыми государствами — бывшими субъектами СССР, предусматривающие право заявителей этих стран подавать заявки и вести по ним дела без участия патентных поверенных Российской Федерации, имеются с Республикой Беларусь, Украиной, Республикой Армения, Азербайджанской Республикой, Республикой Казахстан, Киргизской Республикой, Республикой Узбекистан, Республикой Молдова, Республикой Таджикистан, Туркменистаном.

Как отмечалось ранее, в п. 8.3.3 Регламента определены *объекты изобретения*, которыми могут являться технические решения в любой области, относящиеся к продукту или способу.

*Продуктом* как объектом изобретения является, в частности, устройство, вещество, штамм микроорганизма, культура (линия) клеток растений или животных, генетическая конструкция.

К устройствам относятся конструкции и изделия.

К веществам относятся, в частности: химические соединения, в том числе нуклеиновые кислоты и белки; композиции (составы, смеси); продукты ядерного превращения.

К штаммам микроорганизмов относятся, в частности, штаммы бактерий, вирусов, бактериофагов, микроводорослей, микроскопических грибов, консорциумы микроорганизмов.

К линиям клеток растений или животных относятся линии клеток тканей, органов, консорциумы соответствующих клеток.

К генетическим конструкциям относятся, в частности, плазмиды, векторы, стабильно трансформированные клетки микроорганизмов, трансгенные растения или животные.

*Способом* как объектом изобретения является процесс осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств.

Гражданский кодекс Российской Федерации определяет также *предложения, которым не предоставляется правовая охрана*, т. е. предложения, которые не могут быть объектами патентных прав согласно п. 4 ст. 1349 ГК РФ, и предложения, которые не являются изобретениями согласно п. 5 ст. 1350 ГК РФ.

*Не могут быть объектами патентных прав:*

- способы клонирования человека;
- способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека;

— использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях;

— иные решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

*Не являются изобретениями:*

— открытия;

— 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 ЭВМ;

— решения, заключающиеся только в представлении информации.

При этом исключается возможность отнесения указанных объектов к изобретениям только в случае, когда заявка на выдачу патента на изобретение касается этих объектов *как таковых*.

Заявка должна относиться к одному изобретению или группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел (п. 1 ст. 1375 ГК РФ). Это требование *единства изобретения*.

**Документы заявки.** Заявка на выдачу патента на изобретение должна содержать в соответствии с п. 2 ст. 1375 ГК РФ следующие документы:

1) заявление о выдаче патента с указанием автора изобретения и лица, на имя которого испрашивается патент, а также места жительства или места нахождения каждого из них;

2) описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления;

3) формулу изобретения, выражающую его сущность и полностью основанную на его описании;

4) чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения;

5) реферат.

**Документы, прилагаемые к заявке.**

1. В соответствии с подп. (1) п. 10.3 Регламента к заявке прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере, или документ, подтверждающий основания для освобождения от уплаты патентной пошлины, либо уменьшения ее размера, либо отсрочки ее уплаты.

Положение о пошлинах [8] предусматривает ряд льгот. Так в соответствии с п. 3 этого положения лицу, имеющему постоянное место жительства в Российской Федерации, являющемуся единственным автором изобретения и испрашивающему патент на свое имя или яв-

ляющемуся единственным обладателем патента на это изобретение, предоставляются следующие льготы при уплате пошлин:

а) ветеран Великой Отечественной войны, ветеран боевых действий на территории других государств освобождается от уплаты всех вышеуказанных пошлин;

б) инвалид, учащийся (воспитанник) государственного, муниципального или иного образовательного учреждения, реализующего образовательную или профессиональную программу обучения (за исключением послевузовской), уплачивает пошлины в размере 20 % установленного размера.

Указанные льготы предоставляются по ходатайству заявителя или патентообладателя с приложением надлежащим образом заверенной копии соответствующего документа установленного образца.

В соответствии с п. 7 положения пошлины уплачиваются в установленном порядке путем перевода соответствующих сумм на расчетный счет уполномоченной организации.

Документом, подтверждающим уплату пошлины, является копия платежного поручения, имеющего штамп банка об оплате, или квитанция банка об уплате пошлины наличными средствами либо перечислением с лицевого счета.

Документ, подтверждающий уплату пошлины, должен содержать регистрационный номер заявки или патента, если этот документ предоставляется после поступления заявки в ФОИС, и наименование действия, за которое уплачена пошлина. В случае если регистрационный номер заявке еще не присвоен, указанный документ, наряду с указанием действия, за которое уплачена пошлина, должен содержать название изобретения, а также фамилию первого автора или наименования заявителя. Документ, в котором отсутствуют указанные сведения, является недействительным.

Соответствие размера уплаченной пошлины установленному размеру определяется на дату ее уплаты.

2. Согласно подп. (2) п. 10.3 Регламента к заявке с испрашиванием конвенционного приоритета прилагается *заверенная копия первой заявки*, которая представляется в течение 16 месяцев со дня ее подачи в патентное ведомство государства — участника Парижской конвенции по охране промышленной собственности (п. 3 ст. 1382 ГК РФ). Если первых заявок несколько, прилагаются заверенные копии всех этих заявок, которые представляются в течение 16 месяцев с наиболее ранней даты подачи этих заявок.

При испрашивании конвенционного приоритета по заявке, поступившей по истечении 12 месяцев со дня подачи первой заявки, но не позднее 2 месяцев по истечении 12-месячного срока, к заявке прилагается *документ с указанием не зависящих от заявителя обстоятельств*, воспрепятствовавших подаче заявки в указанный 12-месяч-

ный срок, и подтверждением наличия этих обстоятельств, если нет оснований предполагать, что они известны ФОИС.

Просьба об установлении конвенционного приоритета может быть представлена при подаче заявки (приводится в соответствующей графе заявления о выдаче патента) или не позднее 16 месяцев со дня подачи первой заявки.

3. Согласно подп. (3) п. 10.3 Регламента к заявке на изобретение, относящееся к штамму микроорганизма, линии клеток растений или животных либо к средству с использованием неизвестных штамма микроорганизма или линии клеток, содержащей указание на их депонирование в уполномоченной на это коллекции микроорганизмов, необходимо приложить *документ о депонировании*.

4. Согласно подп. (4) п. 10.3 Регламента к заявке, содержащей перечень последовательностей нуклеотидов и (или) аминокислот, предлагается *машиночитаемый носитель информации* с записью копии того же перечня последовательностей и подписанное заявителем *заявление* относительно того, что информация, представляемая в машиночитаемой форме, идентична перечню последовательностей, представляемому в печатной форме.

В соответствии с требованиями подп. (13) п. 10.11 Регламента копия перечня последовательностей нуклеотидов и (или) аминокислот, представляемых в машиночитаемой форме, позволяющая осуществить ее распечатку, должна размещаться в одном файле, предпочтительно на одной дискете. Данные, записанные на дискете, подготавливаются с использованием кодовых страниц 1251 для Windows или 866 для MS DOS (предпочтительно с помощью текстового редактора версии не ниже Word 6 для Windows).

Сжатие файла допустимо при условии, что сжатый файл представлен в виде самораспаковывающегося архива.

Дискета должна иметь прикрепленный к ней постоянным образом ярлык, на котором напечатаны или написаны от руки печатными буквами имя заявителя, название изобретения, дата, на которую произведена запись, названия операционной системы и текстового редактора, с помощью которого создан файл.

5. Если заявитель, являющийся автором изобретения, обязуется в случае выдачи патента заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, которое первым изъявит такое желание и уведомит об этом патентообладателя и Роспатент (п. 1 ст. 1366 ГК РФ), к заявке при ее подаче прилагается соответствующее *заявление*. В этом случае заявитель *получает освобождение от уплаты патентных пошлин по заявке*. Это еще одна льгота заявителя по пошлинам.

6. Согласно п. 2 ст. 1247 ГК РФ к заявке, подаваемой через патентного поверенного или иного представителя заявителя, прилагается *доверенность*, выданная ему заявителем и удостоверяющая его полномочия, либо *копия доверенности*. Доверенность либо совершается в простой письменной форме без нотариального заверения (для проживающих в Российской Федерации), либо составляется в порядке, предусмотренном законодательством страны, где она совершается, и легализуется в консульском учреждении Российской Федерации.

Доверенность, выдаваемая на имя патентного поверенного, должна отвечать следующим условиям (п. 12.2 Регламента):

- доверенность выдается (подписывается) заявителем;
- доверенность выдается на имя физического лица, зарегистрированного в ФОИС в качестве патентного поверенного;
- в доверенности должен указываться объем полномочий патентного поверенного;
- в доверенности должна быть указана дата ее совершения, без которой она недействительна.

Срок действия доверенности не может превышать трех лет. Если указанный в доверенности срок превышает три года, она считается действительной в течение трех лет со дня ее совершения.

Если срок действия не указан, доверенность считается действительной в течение одного года со дня ее совершения.

Если доверенность выдана на имя нескольких патентных поверенных, зарегистрированных в ФОИС, то дела по получению патента по заявке ведутся любым из них.

Любое действие патентного поверенного, на которое он уполномочен в доверенности, расценивается как действие заявителя.

Доверенность патентному поверенному, зарегистрированному в ФОИС, на представительство интересов физического лица, проживающего за пределами Российской Федерации, или иностранного юридического лица может быть выдана как самим этим лицом, так и его патентным поверенным, имеющим соответствующую доверенность, выданную заявителем. В последнем случае представляются обе упомянутые доверенности (так называемая *цепочка доверенностей*).

7. Если документы заявки представлены не на русском языке, к заявке прилагается их *перевод на русский язык* (п. 2 ст. 1374 ГК РФ).

**Представление документов.** Согласно подп. (1) п. 10.11 Регламента заявление о выдаче патента представляется на русском языке. Рекомендуется дополнительно к указанию имен, наименований и адресов на кириллице приведение их также на латинице для последующего использования при публикации сведений в изданиях Роспатента на английском языке. Прочие документы представляются на русском или другом языке.

Как уже отмечалось, если документы заявки представлены на другом языке, к заявке должен быть приложен их перевод на русский язык.

Документы заявки на секретное изобретение представляются на русском языке в одном экземпляре.

Документы, входящие в состав заявки, представляются в трех экземплярах, если они составлены на русском языке. Если эти документы составлены на другом языке, то они представляются в одном экземпляре, а их перевод на русский язык — в трех экземплярах.

Документы, прилагаемые к заявке, и перевод их на русский язык, если они составлены на другом языке, представляются в одном экземпляре.

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 охраняемым документам других лиц; высказываний или сведений, явно не относящихся к изобретению либо не являющихся необходимыми для признания документов заявки соответствующими требованиям Регламента. Простое указание недостатков известных изобретений, приведенных в разделе «Уровень техники», не считается недопустимым элементом.

В формуле изобретения, описании и поясняющих его материалах, а также в реферате необходимо использовать стандартизованные термины и сокращения, а при их отсутствии — общепринятые в научной и технической литературе.

При использовании терминов и обозначений, не имеющих широкого применения в научно-технической литературе, их значение надо пояснять в тексте при первом употреблении.

Не допускается использовать термины, характеризующие понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

Все условные обозначения необходимо расшифровывать. В описании и в формуле изобретения следует соблюдать единство терминологии, т. е. одни и те же признаки в тексте описания и в формуле изобретения должны называться одинаково. Требование единства терминологии относится также к размерностям физических величин и к используемым условным обозначениям.

Название изобретения при необходимости может содержать символы латинского алфавита и арабские цифры. Употребление символов иных алфавитов, специальных знаков в названии изобретения не допускается.

Физические величины предпочтительно выражать в единицах действующей Международной системы единиц.

Все документы должны быть оформлены таким образом, чтобы было возможно их непосредственное репродуцирование в неограни-

ченном количестве копий. Каждый лист используется только с одной стороны с расположением строк параллельно меньшей стороне листа.

Документы заявки выполняются на прочной белой гладкой неблестящей бумаге.

Каждый документ заявки и перечень последовательностей нуклеотидов и (или) аминокислот следует начинать на отдельном листе. Листы должны иметь формат 210 × 297 мм. Минимальный размер полей на листах, содержащих описание, формулу изобретения и реферат, должен составлять, мм: верхнего — 20; нижнего — 20; правого — 20; левого — 25.

На листах, содержащих чертежи, размер используемой площади не должен превышать 262 × 170 мм. Минимальный размер полей должен составлять, мм: верхнего — 25; нижнего — 10; правого — 15; левого — 25.

Формат фотографий выбирается таким, чтобы он не превышал установленные размеры листов документов заявки. Фотографии малого формата представляются наклеенными на листы бумаги с соблюдением установленных требований к формату и качеству листа.

Нумерация листов осуществляется арабскими цифрами последовательно, начиная с единицы, с использованием отдельных серий нумерации. К первой серии нумерации относится заявление, ко второй — описание, формула изобретения и реферат. Если заявка содержит чертежи или иные материалы, они нумеруются в виде отдельной серии. Так же нумеруются и перечень последовательностей нуклеотидов и (или) аминокислот.

Документы печатаются шрифтом черного цвета с обеспечением возможности ознакомления с ними заинтересованных лиц и непосредственного репродуцирования. Тексты описания, формулы изобретения и реферата печатаются через 1,5 интервала с высотой заглавных букв не менее 2,1 мм (без деления на колонки).

Графические символы, латинские наименования, латинские и греческие буквы, математические и химические формулы или символы могут быть вписаны чернилами, пастой или тушью черного цвета. Не допускается смешанное написание формул в печатном виде и от руки.

В описании, в формуле изобретения и в реферате могут быть использованы химические формулы.

При написании структурных химических формул следует применять общепринятые символы элементов и четко указывать связи между элементами и радикалами.

Перечень последовательностей нуклеотидов и (или) аминокислот, представляемый в печатной форме, должен быть оформлен в соответствии со стандартом ST.25 ВОИС.

В описании, в формуле изобретения и в реферате могут быть использованы математические выражения (формулы) и символы.

Форма представления математического выражения не регламентируется.

Все буквенные обозначения, имеющиеся в математических формулах, должны быть расшифрованы. Разъяснения к формуле следует писать столбиком и после каждой строки ставить точку с запятой. При этом расшифровка буквенных обозначений дается по порядку их применения в формуле.

Математические знаки:  $>$ ,  $<$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$  и другие используются только в математических формулах, а в тексте их следует писать словами (больше, меньше, равно и т. п.).

Для обозначения интервалов между положительными величинами допускается применение знака «÷» (от и до). В других случаях следует писать словами: «от» и «до».

При процентном выражении величин знак процента (%) ставится после числа. Если величин несколько, то знак процента ставится перед их перечислением и отделяется от них двоеточием.

Перенос в математических формулах допускается только по знаку.

Графические изображения (чертежи, схемы, графики, рисунки и т. п.) выполняются черными нестираемыми четкими линиями одинаковой толщины по всей длине, без растушевки и раскрашивания.

Масштаб и четкость изображения выбираются такими, чтобы при фотографическом репродуцировании с линейным уменьшением размеров до  $2/3$  можно было различить все детали.

Цифры и буквы не следует помещать в скобки, кружки и кавычки. Высота цифр и букв выбирается не менее 3,2 мм. Цифровые и буквенные обозначения выполняются четкими, толщина их линий соответствует толщине линий изображения.

Каждое графическое изображение независимо от его вида нумеруется арабскими цифрами как фигура (фиг. 1, фиг. 2 и т. д.) в порядке единой нумерации в соответствии с очередностью упоминания их в тексте описания. Если описание поясняется одной фигурой, то она не нумеруется.

На одном листе может быть расположено несколько фигур, при этом они четко отграничиваются друг от друга. Если фигуры, расположенные на двух и более листах, представляют части единой фигуры, они размещаются так, чтобы эта фигура могла быть скомпонована без пропуска какой-либо части любой из фигур, изображенных на разных листах.

Отдельные фигуры располагаются на листе или листах так, чтобы они были четко отделены друг от друга и листы были максимально насыщенными. Желательно располагать фигуры так, чтобы их можно было читать при вертикальном расположении длинных сторон листа. Если пропорции фигур таковы, что их удобнее располо-

жить при повернутом на  $90^\circ$  положении листа, то верх фигур должен приходиться на левую сторону листа.

Предпочтительным является использование на чертеже прямоугольных (ортогональных) проекций (в различных видах, разрезах и сечениях); допускается также использование аксонометрической проекции.

Разрезы выполняются наклонной штриховкой, которая не препятствует ясному чтению ссылочных обозначений и основных линий.

Каждый элемент на чертеже выполняется пропорционально всем другим элементам за исключением случаев, когда для четкого изображения элемента необходимо различие пропорций.

Чертежи выполняются без каких-либо надписей, за исключением необходимых слов, таких как «вода», «пар», «открыто», «закрыто», «А — А» (для обозначения разреза) и т. п.

Размеры на чертеже не указываются. При необходимости они приводятся в описании.

Изображенные на чертеже элементы обозначаются арабскими цифрами в соответствии с описанием изобретения. Одни и те же элементы, представленные на нескольких фигурах, обозначаются одной и той же цифрой. Не следует обозначать различные элементы, представленные на различных фигурах, одинаковой цифрой. Обозначения, не упомянутые в описании, не проставляются в чертежах.

Если графическое изображение представляется в виде схемы, то при ее выполнении применяются стандартизованные условные графические обозначения.

Допускается на схеме одного вида изображать отдельные элементы схем другого вида (например, на электрической схеме — элементы кинематических и гидравлических схем).

Если схема представлена в виде прямоугольников в качестве графических обозначений элементов, то кроме цифрового обозначения непосредственно в прямоугольник вписывается и наименование элемента. Если размеры графического изображения элемента не позволяют этого сделать, наименование элемента допускается указывать на выносной линии (при необходимости — в виде подрисовочной надписи, помещенной в поле схемы).

Рисунок должен быть выполнен настолько четким, чтобы его можно было непосредственно репродуцировать.

Чертежи, схемы, рисунки не приводятся в описании и формуле изобретения.

Библиографические данные источников информации указываются таким образом, чтобы источник информации мог быть по ним обнаружен.

В соответствии с п. 13.3 Регламента оригиналы документов заявки, переданных по факсу, должны быть представлены в течение од-

ного месяца со дня их поступления по факсу вместе с сопроводительным письмом, идентифицирующим документы, поступившие ранее по факсу. При соблюдении этого условия датой поступления документа считается дата поступления его по факсу.

Если оригинал документа поступил по истечении указанного срока или документ, поступивший по факсу, не идентичен представленному оригиналу, документ считается поступившим на дату поступления оригинала, а содержание поступившего по факсу документа в дальнейшем во внимание не принимается.

До представления оригинала документ заявки, переданный по факсу, считается не поступившим.

#### **4.3. ПРОЦЕДУРА ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА СЕКРЕТНОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ**

Закон Российской Федерации от 21 июня 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» (далее — Закон о государственной тайне) регулирует отношения, возникающие в связи с отнесением сведений к государственной тайне, их засекречиванием или рассекречиванием, а также защитой в интересах обеспечения безопасности Российской Федерации. Данный закон является важным элементом системы правовой охраны секретных изобретений, включающим определения основных понятий и регламентацию мероприятий, необходимых для обеспечения режима секретности, который распространяется и на секретные изобретения, содержащие сведения, составляющие государственную тайну.

Секретные изобретения классифицируются по степени секретности. Принципы установления степени секретности сведений определены в ст. 8 Закона о государственной тайне. Согласно этой статье степень секретности сведений, составляющих государственную тайну, должна соответствовать степени тяжести ущерба, который может быть нанесен безопасности Российской Федерации вследствие распространения указанных сведений.

Законом о государственной тайне установлены три степени секретности сведений, составляющих государственную тайну. Соответственно этим степеням секретности установлены грифы секретности для носителей указанных сведений: «особой важности», «совершенно секретно» и «секретно». Порядок определения размеров ущерба, который может быть нанесен безопасности Российской Федерации вследствие распространения сведений, составляющих государственную тайну, и правила отнесения указанных сведений к той или иной степени секретности устанавливаются Правительством Российской Федерации.

К сведениям *особой важности* отнесены сведения в области военной, внешнеполитической, экономической, научно-технической, раз-

ведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, распространение которых может нанести ущерб интересам Российской Федерации в одной или нескольких из перечисленных областей.

К *совершенно секретным* сведениям отнесены сведения в области военной, внешнеполитической, экономической, научно-технической, разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, распространение которых может нанести ущерб интересам министерства (ведомства) или отрасли экономики Российской Федерации в одной или нескольких из перечисленных областей.

К *секретным* сведениям отнесены все иные сведения из числа сведений, составляющих государственную тайну. Ущербом безопасности Российской Федерации в этом случае считается ущерб, нанесенный интересам предприятия, учреждения или организации в военной, внешнеполитической, экономической, научно-технической, разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности.

Правительством Российской Федерации в соответствии с Законом о государственной тайне приняты Правила отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности [11].

Согласно указанным Правилам показатели ущерба безопасности Российской Федерации определяются в соответствии с нормативно-методическими документами по отнесению сведений к государственной тайне и согласуются с Межведомственной комиссией по защите государственной тайны, которая осуществляет свою деятельность на основании Положения о Межведомственной комиссии по защите государственной тайны [9]. Руководство деятельностью этой комиссии осуществляет Президент Российской Федерации.

Согласно п. 14 Регламента процедура подачи заявки на выдачу патента на секретное изобретение (далее — заявка на секретное изобретение) заключается в следующем.

В соответствии с п. 2 ст. 1401 ГК РФ заявки 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 и 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 Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти (далее — уполномоченные органы). Заявки на иные секретные изобретения подаются в Роспатент.

Заявка на секретное изобретение, поступившая в Роспатент не по назначению, передается в соответствующий уполномоченный орган, компетентный в отношении такой заявки.

По поступившей в Роспатент заявке, для которой степень секретности не установлена и которая содержит заявление о том, что в ней содержатся сведения, составляющие государственную тайну, проводится проверка содержания в заявке таких сведений в соответствии с порядком проведения проверки содержания в заявке сведений, составляющих государственную тайну, установленным Правительством Российской Федерации.

Заявки на секретное изобретение подаются заявителем с использованием специальной связи.

Заявка на секретное изобретение, поступившая от иностранного гражданина или иностранного юридического лица, возвращается заявителю без рассмотрения.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 октября 2004 г. № 514 [10] определены федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные рассматривать заявки на выдачу патента на изобретения, составляющие государственную тайну. В соответствии с этим постановлением заявки на секретные изобретения в зависимости от тематической принадлежности подаются:

— в Министерство обороны Российской Федерации, Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации или в Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом» — на средства вооружения и военной техники;

— в Министерство внутренних дел Российской Федерации или в Федеральную службу безопасности Российской Федерации — на методы и средства в области разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности.

В соответствии с этим постановлением указанным уполномоченным органам разрешается в случае необходимости привлекать к проведению экспертизы заявок на секретные изобретения по существу специалистов федеральных органов исполнительной власти, имеющих необходимую квалификацию.

#### **4.4. ПРОЦЕДУРА ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ**

Подача заявки на полезную модель осуществляется по тем же требованиям, что и подача заявки на изобретение, с учетом следующих положений.

В соответствии с п. 1 ст. 1351 ГК РФ *в качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству*. К устройствам относят конструкции и изделия.

В пункте 9.4.1 Регламента ПМ приведены предложения, которые не охраняются в качестве полезной модели. Так, в качестве полезных моделей в соответствии с п. 5 ст. 1351 ГК РФ *правовая охрана не предоставляется*:

- решениям, касающимся только внешнего вида изделий, направленным на удовлетворение эстетических потребностей;
- топологиям интегральных микросхем.

В соответствии с п. 4 ст. 1349 ГК РФ *не является объектом патентных прав* полезная модель, представляющая решение, противоречащее общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Техническим решением, охраняемым в качестве полезной модели, не являются предложения, характеризующие:

- открытия;
- научные теории и математические методы;
- правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- программы для ЭВМ;
- решения, заключающиеся только в представлении информации;
- решения, касающиеся только внешнего вида изделий, направленные на удовлетворение эстетических потребностей.

В качестве полезной модели не охраняется техническое решение, относящееся к способу, а также к веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных и другим продуктам, не являющимся устройством.

Заявка должна относиться к одной полезной модели либо к группе полезных моделей, связанных между собой настолько, что они образуют единый творческий замысел (п. 1 ст. 1376 ГК РФ). Таким образом, должно выполняться *требование единства полезной модели*.

Требование единства признается соблюденным, если:

- в формуле полезной модели охарактеризована одна полезная модель;
- в формуле полезной модели охарактеризована группа полезных моделей:

одна из которых предназначена для изготовления другой (например, устройство и устройство для его изготовления);

одна из которых предназначена для использования другой или в другой (например, устройство и его составная часть);

относящихся к нескольким устройствам одного вида, одинакового назначения, обеспечивающих получение одного и того же технического результата (варианты).

**Документы заявки.** Заявка на выдачу патента на полезную модель должна содержать:

- заявление о выдаче патента с указанием автора полезной мо-

дели и лица, на имя которого испрашивается патент (заявителя), а также место жительства или место нахождения каждого из них;

— описание полезной модели, раскрывающее ее с полнотой, достаточной для осуществления;

— формулу полезной модели, выражающую ее сущность и полнотой основанную на описании;

— чертежи, если они необходимы для понимания сущности полезной модели;

— реферат.

**Документы, прилагаемые к заявке на полезную модель.** Как следует из п. 9.3 Регламента ПМ, к заявке на выдачу патента на полезную модель прилагаются все те же документы, которые прилагаются и к заявке на выдачу патента на изобретение (кроме тех, которые относятся только к изобретению).

Если дополнения, изменения и уточнения материалов заявки на полезную модель, представленные в ФОИС по инициативе заявителя или по запросу экспертизы, предполагают включение в формулу полезной модели пунктов, отсутствующих в ранее предложенной заявителем и принятой к рассмотрению формуле, дополнительно взимается пошлина в установленном размере за каждый новый пункт формулы.

#### **4.5. ЗАЯВЛЕНИЕ О ВЫДАЧЕ ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ И ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ**

В соответствии с п. 10.6 Регламента и п. 9.6 Регламента ПМ заявление о выдаче патента представляется на специальном бланке по форме, утвержденной ФОИС. Бланк заявления разделен на графы, обозначенные цифровыми кодами или имеющие наименования.

Ниже приведены требования регламентов по заполнению обязательных граф в бланке заявления на выдачу патента на изобретение или полезную модель, а в приложении 2 представлен пример заполнения этого бланка.

1. Заявление о выдаче патента представляется на типографском бланке или в виде компьютерной распечатки с сайта Роспатента ([www.rupto.ru](http://www.rupto.ru)).

Если какие-либо сведения нельзя разместить полностью в соответствующих графах, их приводят по той же форме на дополнительном листе с указанием в соответствующей графе заявления: «см. продолжение на дополнительном листе».

2. Графы заявления, расположенные в его верхней части, предназначены для внесения реквизитов после поступления в ФОИС и заявителем не заполняются.

3. Графы под кодами (86) и (87), расположенные над словом «Заявление», заполняются заявителем в случае перевода на национальную фазу в Российской Федерации международной заявки, по-

данной в соответствии с Договором о патентной кооперации (РСТ), и содержащей указание Российской Федерации. В этом случае в соответствующих клетках проставляется знак «Х».

В графе под кодом (86) приводятся регистрационный номер международной заявки и дата международной подачи, установленные получающим ведомством.

В графе под кодом (87) приводятся номер и дата международной публикации международной заявки.

4. В графе «Адрес для переписки» приводятся полный почтовый адрес на территории Российской Федерации и имя или наименование адресата, которые должны удовлетворять обычным требованиям быстрой почтовой доставки корреспонденции адресату.

В качестве адреса для переписки могут быть указаны, в частности, адрес места жительства заявителя (одного из заявителей) — гражданина, проживающего в Российской Федерации, или адрес места нахождения в Российской Федерации заявителя — юридического лица либо адрес места нахождения патентного поверенного, зарегистрированного в ФОИС, или иного представителя.

При отсутствии в заявлении адреса для переписки таковым считается адрес места нахождения патентного поверенного или иного представителя, если они назначены, а в противном случае — при наличии адреса на территории Российской Федерации в графах заявления, относящихся к сведениям о заявителе, — адрес места жительства (места нахождения) заявителя (если заявителей несколько, — первый из таких адресов).

В данной графе в случае подачи заявки на секретное изобретение приводится адрес для секретной переписки.

В этой же графе дополнительно указываются номера телефона, факса и адрес электронной почты (e-mail) (если они имеются).

5. В графе под кодом (54) приводится название заявляемого изобретения (группы изобретений), которое должно совпадать с названием, приводимым в описании изобретения.

6. В графе под кодом (71) приводятся сведения о заявителе: фамилия, имя и отчество (если оно имеется) гражданина, причем фамилия указывается перед именем, или официальное наименование юридического лица (согласно учредительному документу), а также сведения об их соответственно месте жительства, месте нахождения, включая официальное наименование страны, полный почтовый адрес и код страны по стандарту ST.3 ВОИС.

Для российского юридического лица указывается основной государственный регистрационный номер (ОГРН).

Если заявителей несколько, указанные сведения приводятся для каждого из них.

Сведения о месте жительства заявителей, являющихся авторами изобретения, в данной графе не приводятся, а излагаются в графе под кодом (72) на второй странице заявления.

Если право на получение патента на изобретение принадлежит Российской Федерации, субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию в соответствии с п. 1 ст. 1373 ГК РФ, сведения о заявителе указываются следующим образом: «Российская Федерация (или наименование субъекта Российской Федерации, или наименование муниципального образования), от имени которой выступает... (приводится официальное наименование юридического лица согласно учредительному документу, являющегося государственным заказчиком)».

В этой же графе дополнительно простановкой знака «X» в соответствующей клетке отмечается, является ли указанное в этой графе лицо государственным, муниципальным заказчиком либо исполнителем работ по государственному или муниципальному контракту для федеральных государственных нужд или муниципальных нужд; приводится номер государственного или муниципального контракта и дата его заключения.

7. В графе под кодом (74) приводятся сведения о лице, назначенном заявителем для ведения от его имени дел с ФОИС: фамилия, имя и отчество (если оно имеется), адрес места жительства (места нахождения) в Российской Федерации, номера телефона, факса и адрес электронной почты (e-mail) (если они имеются), срок представительства, который не может превышать трех лет. Срок представительства указывается в случае назначения представителя без представления отдельной доверенности.

Если указанное лицо является патентным поверенным, дополнительно указывается его регистрационный номер в ФОИС.

Если заявителей несколько и заявка подается не через патентного поверенного, может быть указан общий представитель заявителей, назначенный из их числа.

Возможно также указание представителя, не являющегося патентным поверенным или одним из заявителей.

8. В графе под кодом (72) приводятся сведения об авторе изобретения: фамилия, имя и отчество (если оно имеется), полный почтовый адрес места жительства, включающий официальное наименование страны и ее код по стандарту ST.3 ВОИС.

9. Графа, расположенная непосредственно под графой, имеющей код (72), заполняется только тогда, когда автор просит не упоминать его в качестве такового при публикации сведений о заявке и (или) о выдаче патента. В этом случае приводятся фамилия, имя и отчество (если оно имеется) автора, не пожелавшего быть упомянутым при публикации, и его подпись.

10. Графа «Перечень прилагаемых документов» на второй странице заявления заполняется путем простановки знака «X» в соответствующих клетках и указания количества экземпляров и листов в каждом экземпляре прилагаемых документов. При наличии в описании изобретения раздела «Перечень последовательностей» в соответствующей графе указывается количество листов описания и листов перечня раздельно. Для прилагаемых документов, вид которых не предусмотрен формой заявления («другой документ»), указывается конкретно их назначение. При наличии в заявке машиночитаемого носителя информации с записью копии перечня последовательностей нуклеотидов и (или) аминокислот и заявления, предусмотренного подп. (4) п. 10.3 Регламента, в графе «другой документ» указывается «Заявление с... (указывается вид машиночитаемого носителя)».

Если прилагаемые документы заявки содержат чертежи, после перечня документов приводится указание номера фигуры чертежей, предназначенной для публикации с рефератом.

11. Графа, содержащая просьбу об установлении приоритета, заполняется только тогда, когда испрашивается приоритет более ранний, чем дата подачи заявки в ФОИС. В этом случае простановкой знака «X» в соответствующих клетках отмечаются основания для испрашивания приоритета и указываются номер более ранней (первой, первоначальной) заявки, на основании которой или дополнительных материалов к которой испрашивается приоритет, и дата испрашиваемого приоритета (дата подачи более ранней заявки или дополнительных материалов к ней либо дата приоритета первоначальной заявки).

Если приоритет испрашивается на основании нескольких заявок, указываются номера всех заявок и, в соответствующих случаях, несколько дат испрашиваемого приоритета.

При испрашивании конвенционного приоритета указывается код страны подачи первой заявки по стандарту ST.3 ВОИС.

12. Графа, содержащая ходатайство заявителя, заполняется в случае необходимости, если заявитель при подаче заявки просит осуществить публикацию сведений о заявке ранее установленного срока либо начать рассмотрение международной заявки ранее установленного срока или провести экспертизу заявки по существу.

Ходатайство заявителя обозначается знаком «X», проставляемым в соответствующей клетке.

13. Заполнение последней графы заявления «Подпись» с указанием даты подписания обязательно во всех случаях. Заявление подписывается заявителем. От имени юридического лица заявление подписывается руководителем организации или иным лицом, уполномоченным на это учредительными документами юридического лица, с указанием его должности; подпись скрепляется печатью юридического лица.

При подаче заявки через представителя заявителя заявление подписывается заявителем или его представителем.

В случае если заявление подписано представителем заявителя, не являющимся патентным поверенным, к заявлению прилагается доверенность, выданная ему заявителем.

Если дата подписания заявления не указана, то таковой считается дата, на которую заявление получено федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

14. Подписи в графах заявления, указанных в подп. (9) и (13) п. 10.3 Регламента, расшифровываются указанием фамилий и инициалов подписывающего лица.

15. Наличие подписи заявителя или его представителя обязательно на каждом дополнительном листе.

16. Заявление о выдаче патента может быть представлено на бланке заявления в соответствии с РСТ, если к этому бланку прилагается или в нем содержится указание на то, что заявитель желает, чтобы заявка рассматривалась как национальная. В этом случае, если изобретение создано при выполнении работ по государственному контракту или муниципальному контракту соответственно для государственных нужд или муниципальных нужд, дополнительно представляются сведения о том, является ли лицо, указанное в графе «Заявитель», государственным заказчиком, выступающим от имени Российской Федерации (субъекта Российской Федерации), или муниципальным заказчиком, или исполнителем таких работ.

## **4.6. ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ**

### **4.6.1. Описание изобретения**

Основное требование к описанию изобретения сформулировано в п. 10.7.1 Регламента: *описание должно раскрывать изобретение с полнотой, достаточной для его осуществления.* Этому способствует определенная *структура описания*, предусматривающая после указания индекса рубрики действующей редакции Международной патентной классификации (МПК), к которой относится заявляемое изобретение, и указания названия изобретения изложение следующих разделов:

- область техники, к которой относится изобретение;
- уровень техники;
- раскрытие изобретения;
- краткое описание чертежей (если они содержатся в заявке);
- осуществление изобретения;
- перечень последовательностей (если последовательности нуклеотидов и (или) аминокислот использованы для характеристики изобретения).

Не допускается замена раздела описания отсылкой к источнику, в котором содержатся необходимые сведения (литературному источнику, описанию в ранее поданной заявке, описанию к охранному документу и т. п.).

Порядок изложения описания может отличаться от приведенного выше, если, с учетом особенностей изобретения, иной порядок способствует лучшему пониманию и более краткому изложению.

При составлении описания секретного изобретения запрещается указывать сведения, для которых установлена степень секретности выше, чем степень секретности заявленного изобретения.

Индекс рубрики МПК, к которой относится изобретение, определяется в результате его классифицирования по правилам, установленным «Введением в МПК». Согласно этим правилам при классифицировании изобретения различают *функционально-ориентированные (или функциональные) изобретения и отраслевые изобретения*.

В том случае, когда изобретение в силу своей сущности может быть использовано лишь в определенной отрасли или системе, его относят к отраслевым (например, привод швейной машины, автомобильная фара). Когда такого соотношения нет, изобретение считается функциональным (например, шариковый подшипник, который может быть использован в любой отрасли техники).

Основанием для выбора рубрики МПК является формула изобретения. Если формула содержит группу изобретений, относящихся к разным рубрикам МПК, устанавливаются индексы всех этих рубрик.

Классифицирование изобретения проводится на основании последней (действующей) редакции МПК.

*Индекс рубрики МПК* указывается в верхнем правом углу первой страницы описания изобретения.

Ниже индекса рубрики МПК в средней части страницы указывается *название изобретения*, которое в соответствии с требованиями подп. (1) п. 10.7.3 Регламента должно быть кратким и точным. Оно, как правило, характеризует его назначение и излагается в единственном числе. Исключение составляют:

— названия, которые не употребляются в единственном числе (например, ножницы, кусачки, клещи);

— названия изобретений, относящихся к химическим соединениям, охватываемым общей структурной формулой (например, полипептиды).

Если изобретение имеет широкое назначение, но есть область, использование в которой является предпочтительным, то можно эту особенность подчеркнуть в названии изобретения, включив в него указание такой области в сочетании со словом «преимущественно» (например, «Нагреватель, преимущественно волокнистого материала»).

Если заявляется группа изобретений, относящихся к объектам, один из которых предназначен для получения, осуществления или использования другого, то название должно содержать полное название одного изобретения и сокращенное — другого.

Например, заявлены прокатный стан для получения алюминиевой фольги и способ изготовления такого прокатного стана. Название изобретения в данном случае будет выглядеть как «Прокатный стан для получения алюминиевой фольги и способ его изготовления».

Название группы изобретений, относящихся к объектам, один из которых предназначен для использования в другом, содержит полные названия изобретений, входящих в группу.

Например, заявлены способ производства алюминиевой фольги и прокатный стан для производства этой же фольги. Название изобретения будет иметь следующий вид: «Способ производства алюминиевой фольги и прокатный стан для производства алюминиевой фольги».

Название группы изобретений, относящихся к вариантам, содержит название одного изобретения группы, дополненное указываемым в скобках словом «варианты».

В названии изобретения не рекомендуется использовать личные имена, фамильярные наименования, аббревиатуры, товарные знаки и знаки обслуживания, рекламные, фирменные и иные специальные наименования, наименования мест происхождения товаров, слова «и т. д.» и аналогичные, которые не служат целям идентификации изобретения.

**Область техники, к которой относится изобретение.** В этом разделе описания указывается область применения изобретения. Если таких областей несколько, указываются преимущественные области. Если речь идет о функциональном изобретении, т. е. таком, которое может использоваться во многих областях техники, указываются несколько таких областей.

**Уровень техники.** Назначение этого раздела описания заключается в том, чтобы дать полную характеристику состояния той технической проблемы, на решение которой направлено изобретение. Для этого в разделе указываются *аналоги изобретения* (т. е. средства того же назначения), известные из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения.

При описании каждого из аналогов непосредственно в тексте приводятся библиографические данные источника информации, в котором он раскрыт, признаки аналога с указанием тех из них, которые совпадают с признаками заявляемого изобретения, а также указываются известные заявителю причины, препятствующие получению технического результата, который обеспечивается изобретением.

Если изобретение относится к способу получения смеси неустановленного состава с определенным назначением или биологичес-

кой активностью, в качестве аналога указывается способ получения смеси с таким же назначением или с такой же биологической активностью.

Если изобретение относится к способу получения нового химического соединения, в том числе высокомолекулярного, приводятся сведения о способе получения его известного структурного аналога или аналога по назначению.

В качестве аналога изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, линии клеток растений или животных, генетической конструкции, указываются известный штамм микроорганизма, линия клеток растений или животных, генетическая конструкция с таким же назначением.

Если изобретение охарактеризовано в виде применения по определенному назначению, в качестве аналога указывается известное средство того же назначения.

В случае группы изобретений сведения об аналогах приводятся для каждого изобретения.

Указывается также аналог, наиболее близкий к изобретению (прототип). *Тот из аналогов, который имеет большее сходство по признакам с изобретением, относится к ближайшему аналогу (prior art).*

Для заявок на секретные изобретения в уровень техники включаются также источники, имеющие тот же гриф секретности, что и заявленное изобретение.

Если в состав родового понятия предполагается включать имя собственное или специальное наименование, то это возможно лишь при условии, что средство — ближайший аналог заявляемого изобретения известно с таким же наименованием. При этом необходимо, чтобы свойства заявляемого средства, несмотря на его отличия от ближайшего аналога, не изменились настолько, что само средство утратило основные особенности, с которыми у специалистов ассоциируются упомянутые известное имя или специальное наименование. Например, если заявлена «Мазь Вишневского», то не будет корректным указание имени Вишневского в формуле изобретения, когда заявленная мазь будет близка к известной мази, но сама она не будет обладать свойствами известной мази.

При отборе аналогов необходимо соблюдать требование, заключающееся в *общедоступности сведений* о них. Поэтому не могут быть отнесены к аналогам средства, раскрытые в источниках информации, не подлежащих открытой публикации (отчет о научно-исследовательской работе или конструкторская документация, не находящиеся в органах научно-технической информации).

**Раскрытие изобретения.** В этом разделе описания приводятся сведения, раскрывающие сущность изобретения.

Сущность изобретения как технического решения выражается в

совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого изобретением технического результата.

Признаки относятся к существенным признакам, если они влияют на возможность получения технического результата, т. е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом.

*Технический результат.* Изложение этой части раздела описания «Раскрытие изобретения» начинается с указания того технического результата, на достижение которого направлено изобретение. Технический результат представляет собой характеристику технического эффекта, явления, свойства и т. п., объективно проявляющихся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение.

Как уже отмечалось, технический результат может выражаться в снижении коэффициента трения, в устранении дефектов структуры литья, снижении вибрации и т. п. При этом речь не идет о достижении общественно полезного результата, заключающегося, например, в повышении производительности оборудования, повышении качества продукта, повышении экономичности двигателя и т. п. Под техническим результатом понимается та конкретная причина технического характера, которая сделала возможным повышение общественно полезного результата. Например, производительность роликового конвейера была низка из-за проскальзывания транспортируемых тонких пластмассовых листов. Для устранения этого недостатка было решено транспортируемые листы прижимать к роликам, направляемым на листы сверху воздушным потоком. Таким образом, повышение производительности конвейера обусловлено устранением проскальзывания транспортируемых листов, что и является в данном случае техническим результатом.

Создателю изобретения, как правило, не требуется большого труда для того, чтобы выявить и сформулировать технический результат, на достижение которого направлено его изобретение. Форма выражения технического результата должна быть по возможности лаконичной.

Технический результат выражается таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники его смыслового содержания.

Как уже отмечалось ранее, специалист — гипотетическое лицо, обладающее общими знаниями в данной области техники (общими знаниями в данной области техники считаются знания, основанные на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках), а также имеющее доступ ко всему уровню техники и опыт рутинной работы и эксперимента, которые являются обычными для данной области техники.

Получаемый результат не считается имеющим технический характер, в частности, если этот результат:

— достигается лишь благодаря соблюдению определенного порядка при осуществлении тех или иных видов деятельности на основе договоренности между ее участниками или установленных правил;

— заключается только в получении той или иной информации и достигается только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма;

— обусловлен только особенностями смыслового содержания информации, представленной в той или иной форме на каком-либо носителе;

— заключается в занимательности и зрелищности.

Если изобретение относится к носителю информации, в частности машиночитаемому, или к способу получения такого носителя и характеризуется признаками, отражающими содержание информации, записанной на носителе, в частности программы для электронной вычислительной машины или используемого в такой программе алгоритма, то технический результат не считается относящимся к средству, воплощающему данное изобретение, если он проявляется лишь благодаря реализации предписаний, содержащихся в указанной информации (кроме случая, когда изобретение относится к машиночитаемому носителю информации, в том числе сменному, предназначенному для непосредственного участия в работе технического средства под управлением записанной на этом носителе программы, обеспечивающим получение указанного результата).

В данном разделе описания подробно раскрывается задача, на решение которой направлено заявляемое изобретение, с указанием обеспечиваемого им технического результата.

Если при создании изобретения решается задача только расширения арсенала технических средств определенного назначения или получения таких средств впервые, технический результат заключается в реализации этого назначения.

Если изобретение обеспечивает получение нескольких технических результатов (в том числе в конкретных формах его выполнения или при особых условиях использования), рекомендуется указать все технические результаты.

*Существенные признаки.* К сведениям, раскрывающим сущность изобретения, относятся существенные признаки изобретения. Как уже было сказано, сущность изобретения выражается в совокупности его существенных признаков, достаточной для достижения технического результата, обеспечиваемого изобретением. Из этого следует, что в данной части описания необходимо показать, за счет каких признаков достигается указанный ранее технический результат. При этом

не нужно ограничиваться простым перечислением признаков, т. е. приведением формулы изобретения.

Необходимо показать, каким образом они влияют на достижение технического результата, т. е. раскрыть причинно-следственную связь между признаками и техническим результатом. Для этого следует привести какие-то пояснения технического характера. Полезно привлечь источники информации, подтверждающих аргументы заявителя.

Приводятся все существенные признаки, характеризующие изобретение; выделяются признаки, отличительные от наиболее близкого аналога, при этом указываются совокупность признаков, обеспечивающая получение технического результата во всех случаях, на которые распространяется испрашиваемый объем правовой охраны, и признаки, характеризующие изобретение лишь в частных случаях, в конкретных формах выполнения или при особых условиях его использования.

Из совокупности существенных признаков изобретения выделяются отличительные от наиболее близкого аналога существенные признаки.

В том случае, когда изобретение охарактеризовано многозвенной формулой с зависимыми пунктами, очень важно в разделе «Раскрытие изобретения» подчеркнуть, что признаки, включаемые в зависимые пункты формулы, усиливают указанный ранее технический результат или обеспечивают получение иного дополнительного технического результата либо характеризуют лишь одну из нескольких возможных частных форм реализации изобретения.

При изложении сущности изобретения не допускается замена характеристики признака отсылкой к источнику информации, в котором раскрыт этот признак (например, «заслонка выполнена так, как описано в патенте Российской Федерации №...», «для обработки полотна используют состав, описанный в статье А. И. Степанова...»). В отношении раскрытия сущности изобретения *описание должно быть самодостаточным*.

**Краткое описание чертежей.** В этом разделе описания приводится перечень всех фигур графических изображений с кратким пояснением того, что изображено на каждой из них. Ссылки на иллюстрации должны соответствовать изображениям на фигурах. Например, не следует писать: «На чертеже показано устройство для регистрации аварийного состояния в системах пожаровзрывозащиты», в то время как на чертеже приведена лишь структурная схема этого устройства.

При наличии лишь одной фигуры (она не нумеруется) указывается, что конкретно иллюстрирует графическое изображение. В этом случае ссылка на иллюстрацию может быть изложена следующим образом:

— на чертеже изображен общий вид заявленного устройства;

- предложенный способ поясняется схемой;
- приведенная блок-схема отражает...

**Осуществление изобретения.** В этом разделе показывается, как может быть осуществлено изобретение.

*Возможность осуществления изобретения с реализацией указанного в заявке назначения.* Следует показать, что заявленное изобретение может быть осуществлено с реализацией указанного заявителем назначения, предпочтительно путем приведения примеров и со ссылками на чертежи или иные графические материалы, если они имеются. При этом должна быть подтверждена не только возможность получения для каждого признака его материального эквивалента, но и возможность реализации указанного заявителем назначения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле.

Характер сведений, приводимых в данном разделе описания, зависит в определенной степени от вида объекта изобретения, но имеются и общие требования, предъявляемые Регламентом к содержанию этого раздела.

В том случае, когда признак изобретения выражен общим понятием, в частности представлен на уровне функционального обобщения, в описании приводится средство, реализующее такую функцию. Например, в формуле изобретения один из признаков заявленного устройства для транспортировки листового материала выражен в следующем виде: «устройство снабжено средством для прижима листового материала к поверхности транспортера». Возможность осуществления изобретения (в этой части) будет считаться подтвержденной, если в описании изобретения показано, что прижим листового материала осуществляется посредством подачи на транспортируемый материал сверху воздушного потока или (в случае транспортировки стальных листов) путем установки под роликовым транспортером электромагнитов.

В рассмотренном случае приемлемое средство показано непосредственно в описании, что является наиболее типичным в практике составления заявок на изобретения.

Возможен и другой путь, когда приемлемое средство описано в источнике информации, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения, а в описании приведены точные библиографические данные этого источника.

Для изобретения, характеризующегося использованием неизвестного из уровня техники средства (устройства, вещества, штамма микроорганизма и т. д.), приводятся сведения, достаточные для получения этого средства.

В том случае, когда собственно средство, реализующее требуемую функцию, еще не создано, но из общедоступного источника информации известен метод его получения или он раскрыт в описании за-

явленного изобретения, возможность осуществления изобретения также считается подтвержденной.

*Возможность получения указанного заявителем технического результата.* В разделе описания «Осуществление изобретения» приводятся также сведения, подтверждающие возможность достижения указанного заявителем в разделе «Раскрытие изобретения» технического результата.

Так, если заявляется устройство для транспортировки листового материала и в качестве достигаемого технического результата указано уменьшение проскальзывания транспортируемого материала относительно поверхности транспортера, то при описании конкретного примера реализации заявленного изобретения должно быть показано, что устройство, осуществленное с приведенной в формуле характеристикой, будет не только транспортировать материал, но и обеспечивать при этом снижение проскальзывания материала.

Если изобретение охарактеризовано с привлечением общих понятий, то должна быть показана возможность достижения технического результата в частных формах его реализации.

Выбор количества примеров реализации изобретения должен определяться здравым смыслом с учетом ориентации на специалиста в данной области техники. Только собственный опыт и ориентация на знания специалиста могут помочь определить, например, какое количество примеров реализации изобретения с разными конкретными значениями в пределах заявленного интервала достаточно для подтверждения возможности достижения технического результата во всем интервале.

Если несколько признаков изобретения выражены в виде альтернативы, показывается возможность получения технического результата при различных сочетаниях характеристик таких признаков.

При описании изобретения необходимо учесть, чтобы были упомянуты все признаки изобретения, содержащиеся в формуле. Это относится как к признакам независимого пункта, так и к признакам зависимых пунктов. Выполнение этого условия необходимо для того, чтобы формула изобретения могла быть признана основанной на описании.

#### **4.6.2. Описание полезной модели**

При составлении описания полезной модели следует полностью ориентироваться на те рекомендации, которые были приведены в отношении описания изобретения с учетом особенностей, отмеченных для описания устройства как объекта изобретения (будут приведены далее). Обусловлено это тем, что в соответствии с п. 1 ст. 1351 ГК РФ *к полезной модели относится только устройство.*

Необходимо учесть, что все разделы описания, в первую очередь такие, как «Раскрытие полезной модели», «Осуществление полезной

модели», должны включать сведения о техническом результате, который может быть получен при осуществлении полезной модели, сведения, подтверждающие возможность реализации указанного заявителем назначения полезной модели и т. п.

При составлении формулы полезной модели необходимо также учесть, что ГК РФ и Регламент ПМ не предусматривают предоставление правовой охраны полезной модели, охарактеризованной в виде *применения*. Поэтому в случае оформления заявки на полезную модель формула должна быть изложена в традиционном виде. Отсюда следуют и особенности составления описания полезной модели.

Как уже отмечалось ранее, ГК РФ не предоставляет правовую охрану полезным моделям, содержащим сведения, составляющие государственную тайну.

Далее рассмотрим особенности требований Регламента к содержанию описания изобретения применительно к разным видам объектов изобретений.

#### **4.7. ОСОБЕННОСТИ ОПИСАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

##### **4.7.1. Изобретение, относящееся к продукту — устройству**

В том случае, когда изобретение относится к устройству, в разделе «Осуществление изобретения» сначала приводится описание конструкции устройства *в статическом состоянии* со ссылками на фигуры чертежей, с соблюдением соответствия цифровых обозначений упоминаемых конструктивных элементов тем, которые указаны на чертеже. При этом Регламент не требует соблюдать определенный порядок следования цифровых обозначений при приведении на них ссылок в тексте описания. Данная часть раздела может начинаться, например, так: «Изобретение иллюстрируется следующими примерами...», «Изобретение осуществляется (выполняется) следующим образом...», «Устройство (приводится его название) содержит (выполнено)...».

Во избежание ошибок цифровое обозначение в словосочетаниях ставится непосредственно за словом, к которому оно относится, например: «корпус 1 коробки передач», а не «корпус коробки передач 1».

Если в описании приходится ссылаться на узлы или детали, не показанные на чертеже, об этом указывается в описании, например: «Двигатель укреплен на фундаменте (на чертеже не показан)».

Если приводится одна из возможных частных форм выполнения конструктивного элемента, охарактеризованного общим понятием, то целесообразно перед характеристикой вводить слова «например» или «в частности». Так, если в формуле признак охарактеризован понятием «упругий элемент», описание его выполнения приводится

в следующем виде: «Упругий элемент может быть выполнен, например, в виде пружины».

После описания конструкции устройства приводится описание действия (работы) или способа использования устройства также со ссылкой на цифровые обозначения чертежей, а при необходимости — на иные поясняющие материалы (эпюры, временные диаграммы и т. п.).

При изложении этой части раздела описания желательно в интересах заявителя не приводить избыточные сведения, которые могли бы нанести ущерб коммерческим интересам будущего патентообладателя. Здесь речь идет о возможных режимных характеристиках работы заявленного устройства, не относящихся к существенным признакам изобретения. Также избыточными могут оказаться сведения о продукте, получаемом с помощью заявленного устройства, такие как конкретные показатели его свойств, условия использования и т. п.

При описании действия (работы) устройства необходимо пояснить, как обеспечивается достижение указанного заявителем технического результата. Например: «При подаче воздушного потока из насадки 5 на транспортируемые листы 6 они прижимаются к поверхности транспортирующих роликов 7, что обеспечивает уменьшение их проскальзывания».

В том случае, когда элемент устройства охарактеризован на функциональном уровне, и описываемая форма реализации предполагает использование программируемого средства, предназначенного для выполнения различных функций, необходимо подтвердить возможность выполнения этим средством требуемой в данном устройстве конкретной предписываемой ему в составе данного устройства функции.

Если для такого подтверждения приводится алгоритм, то его представляют в виде блок-схемы или, когда это возможно, соответствующего математического выражения.

В некоторых случаях полезно привести ссылки на источники информации, содержащие изложение специфических приемов программирования.

Как уже отмечалось, при раскрытии изобретения в соответствии с подп. (2) п. 10.7.4.3 Регламента для характеристики устройств используются, в частности, следующие признаки:

- наличие конструктивного (конструктивных) элемента (элементов);
- наличие связи между элементами;
- взаимное расположение элементов;
- форма выполнения элемента (элементов) или устройства в целом, в частности, геометрическая форма;
- форма выполнения связи между элементами;
- параметры и другие характеристики элемента (элементов) и их взаимосвязь;

— материал, из которого выполнен элемент (элементы) или устройство в целом;

— среда, выполняющая функцию элемента.

Не следует использовать для характеристики устройства признаки, выражающие наличие на устройстве в целом или его элементе обозначений (словесных, изобразительных или комбинированных), не влияющих на функционирование устройства и реализацию его назначения.

Приведем *пример описания изобретения* — устройства по патенту Российской Федерации № 2171123 «Кислородная маска» патентообладателя — ЗАО «Конструкторское бюро кислородного оборудования».

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

A62B 18/08, A62B 7/14

### КИСЛОРОДНАЯ МАСКА

*Изобретение относится к кислородному оборудованию члена экипажа пассажирского самолета для защиты летчика от кислородного голодания в случае аварийной разгерметизации кабины самолета, а также для защиты органов дыхания и зрения (при использовании дымозащитных очков) от действия дыма и токсичных газов, выделяющихся при пожаре.*

*Известна кислородная маска, включающая кислородный прибор с механизмом наддува пневматических ремней крепления маски, лицевую часть маски, ремни пневматического оголовья (Пешков Е. М., Черток В. Б., Чугунов В. Л. Кислородное оборудование пассажирских самолетов. М.: Транспорт, 1985. С. 65—68).*

Кислородный прибор с механизмом наддува пневматических ремней крепления маски предназначен для обеспечения подачи кислорода или кислородно-воздушной смеси члену экипажа в легочно-автоматическом режиме.

Механизм наддува пневматических ремней крепления маски обеспечивает заполнение и сброс кислорода из трубок пневматических ремней (оголовья) при надевании и снятии кислородной маски.

Лицевая часть маски служит для крепления составных частей кислородной маски и изоляции органов дыхания от окружающей атмосферы.

Пневматическое оголовье кислородной маски состоит из двух пневморемней, выполненных в виде двух эластичных (резиновых) трубок. Трубки соединены между собой распорками. Пневматические ремни подстыкованы к прибору маски. Ремни пневматического оголовья предназначены для закрепления кислородной маски на голове члена экипажа и плотного притягивания маски к лицу.

Для надевания маски на лицо необходимо нажать на клавишу механизма наддува пневморемней. Кислород, поступая под давлением в трубки оголовья, надувает их, в результате чего оголовье растягивается и образует жесткую рамку.

После надевания маски на лицо и отпускания клавиши механизма наддува пневморемней кислород сбрасывается из пневматических ремней в атмосферу. Свободные от кислорода пневматические ремни вследствие натяжения резиновых трубок плотно охватывают голову и прижимают маску к лицу, обеспечивая ее четкую фиксацию.

Маска КМ-114 является универсальной, т. е. ее можно надевать на любое лицо при обеспечении достаточной герметичности.

Однако при длительном использовании кислородной маски в полете, в связи с отсутствием системы подгонки крепления маски под размер головы не обеспечивается удовлетворительная переносимость из-за возможного большого усилия притягивания маски к лицу.

*Технический результат*, достигаемый в заявленном изобретении, заключается в повышении комфортности использования кислородной маски.

*Указанный технический результат достигается тем*, что кислородная маска для члена экипажа самолета, состоящая из лицевой части, пневморемней оголовья и механизма их наддува, включающего в себя переключатель, клавишу его перемещения, входной канал, канал подачи кислорода в пневморемни и соединительный канал между входным каналом и каналом подачи кислорода в пневморемни, а также канал сброса кислорода из пневморемней, согласно изобретению имеет механизм подгонки пневморемней оголовья, включающий в себя элемент управления, располагающийся на клавише перемещения переключателя и имеющий два положения, в одном из которых обеспечивается герметичное перекрытие канала сброса кислорода из пневморемней при любом положении клавиши перемещения переключателя.

Открываемое в одном из положений элемента управления проходное сечение соединительного канала между входным каналом и каналом подачи кислорода в пневморемни меньше, чем проходное сечение того же канала, открываемое в другом положении этого элемента.

*Изобретение поясняется чертежом*, где на фиг. 1 представлен механизм подгонки пневморемней в положении I; на фиг. 2 — механизм подгонки пневморемней в положении II; на фиг. 3 — наддув пневморемней кислородом в положении I; на фиг. 4 — подгонка пневморемней оголовья в положении II.

Механизм подгонки пневморемней оголовья состоит из переключателя 1 (фиг. 1), клавиши 2 перемещения переключателя, элемента управления 3, уплотнительных колец 4 и 5. Переключатель 1 постоянно прижат к клавише 2 за счет давления кислорода, поступающего по входному каналу 6.

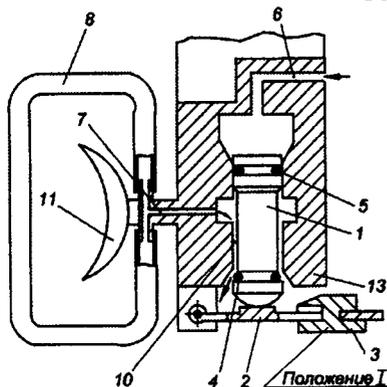
Элемент управления 3 имеет два положения.

В положении I работа механизма подгонки пневморемней оголовья не отличается от работы аналогичного механизма у вышеописанного прототипа, т. е. при нажатии клавиши 2 входной канал 6 соединяется с каналом 7 наддува пневморемней 8 через соединительный канал 9 (фиг. 3), обеспечивая наддув пневморемней кислородом, поступающим под давлением, при этом канал сброса кислорода 10 (фиг. 1) герметично перекрывается уплотнительным кольцом 4; при отпускании клавиши 2 каналы 6 и 7 герметично разделяются уплотнительным кольцом 5, при этом канал сброса кислорода 10 открывается, обеспечивая полный сброс кислорода из пневморемней 8. Пневморемни 8 плотно охватывают голову, обеспечивая притяжение лицевой части маски 11 к лицу. При перемещении элемента управления 3 в положение II (фиг. 2) канал 10 (фиг. 1) сброса кислорода из пневморемней и соединительный канал 9 перекрываются уплотнительными кольцами 4 и 5 переключателя 1.

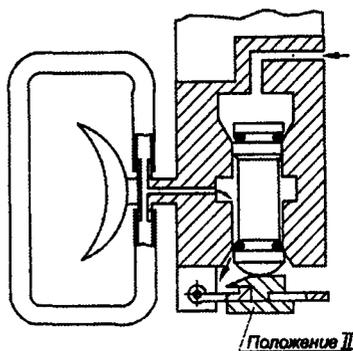
В случае необходимости уменьшения усилия притяжения маски к лицу производится кратковременное нажатие на клавишу 2, при этом входной канал 6 соединяется с каналом наддува 7 через щелевой (калиброванный) зазор 12 (фиг. 4), образовавшийся в соединительном канале 9 (фиг. 3) вследствие ограничения хода переключателя 1 (фиг. 1). Кислород по каналу 7 поступает в пневморемни, надувая их. Кратковременные нажатия на клавишу повторяются до тех пор, пока не создадутся комфортные условия, т. е. не уменьшится притяжение маски к лицу.

Наличие щелевого зазора позволяет более плавно заполнять кислородом пневморемни, что облегчает регулировку усилия притяжения лицевой части маски 11. Требующееся для образования щелевого зазора 12 (фиг. 4) ограничение перемещения переключателя 1 (фиг. 1) достигается за счет упора элемента управления 3 в корпус 13 механизма подгонки пневморемней оголовья. При отпускании клавиши 2 канал 10 (фиг. 1) остается перекрытым уплотнительным кольцом 4, одновременно соединительный канал 9 (фиг. 3) перекрывается кольцом 5 (фиг. 1), обеспечивая сохранение в пневморемнях давления кислорода, соответствующего отрегулированному усилию притяжения лицевой части маски 11. Для сброса кислорода из пневморемней элемент управления 3 переводится в положение I. При этом открывается канал 10 сброса кислорода из пневморемней.

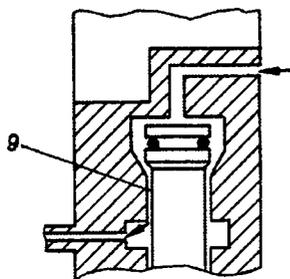
### Рисунки



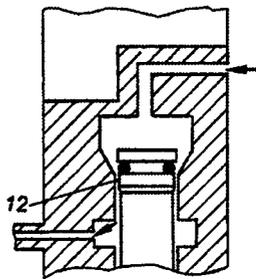
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

#### 4.7.2. Изобретение, относящееся к продукту — веществу

Объект изобретения «вещество» имеет характерные особенности при изложении как названия изобретения, так и некоторых структурных разделов его описания. Рассмотрим эти особенности подробно.

Как уже отмечалось, названия изобретений, относящихся к химическим соединениям, охватываемым общей структурной формулой, излагаются во множественном числе.

В название изобретения, относящегося к химическому соединению, включается его наименование по одной из принятых в химии номенклатур или наименование группы (класса), к которой оно относится; может быть включено также конкретное назначение соединения, а для биологически активных соединений — вид биологической активности.

В название изобретения, относящегося к нуклеиновой кислоте или полипептиду, выделяемых из природного источника или получаемых иным путем с той же или направленно измененной биологической функцией, включаются наименование вещества, а также определяющая назначение биологическая функция (вид активности, биологическое свойство), если она не следует с очевидностью из наименования.

В название изобретения, относящегося к химическому соединению с неустановленной структурой, смеси неустановленного состава, в том числе полученной биотехнологическим путем, или к способу их получения, включается назначение или вид биологической активности вещества.

В разделе описания «Раскрытие изобретения» для характеристики химических соединений используются специфические признаки. Так, для характеристики *химических соединений* используются, в частности, следующие признаки:

— для *низкомолекулярных соединений с установленной структурой* — качественный состав (атомы определенных элементов), количественный состав (число атомов каждого элемента), связь между атомами и взаимное их расположение в молекуле, выраженное химической структурной формулой;

— для *высокомолекулярных соединений с установленной структурой* — структурная формула элементарного звена макромолекулы, структура макромолекулы в целом (линейная, разветвленная), количество элементарных звеньев или молекулярная масса, молекулярно-массовое распределение, геометрия и стереометрия макромолекулы, ее концевые и боковые группы, для сополимеров — дополнительно соотношение сомономерных звеньев и их периодичность; для нуклеиновых кислот — последовательность нуклеотидов или эквивалентный ей признак (последовательность, комплементарная известной по всей длине; последовательность, связанная с известной вырожденно-

стью генетического кода); для белков — последовательность аминокислот или эквивалентный ей признак (кодирующая последовательность нуклеотидов);

— для соединений с неуставленной структурой — физико-химические и иные характеристики (в том числе признаки способа получения), позволяющие отличить данное соединение от других.

Для характеристики композиций используются, в частности следующие признаки:

- качественный состав (ингредиенты);
- количественный состав (содержание ингредиентов);
- структура композиции;
- структура ингредиентов.

Для характеристики композиций неуставленного состава могут использоваться их физико-химические, физические и иные характеристики, а также признаки способа получения.

Для характеристики веществ, полученных путем ядерного превращения, используются, в частности следующие признаки:

- качественный состав (изотоп (изотопы) элемента);
- количественный состав (число протонов и нейтронов);
- основные ядерные характеристики: период полураспада, тип и энергия излучения (для радиоактивных изотопов).

При составлении раздела описания «Осуществление изобретения» для вещества необходимо пользоваться следующими правилами, приведенными в подп. (2) п. 10.7.4.5 Регламента.

Для изобретения, относящегося к химическому соединению с установленной структурой, приводятся структурная формула, доказанная известными методами, физико-химические константы, описывается способ, которым соединение получено, и показывается возможность использования изобретения по указанному назначению.

Если химическое соединение получено с использованием штамма микроорганизма, линии клеток растений или животных, описывается способ его получения с участием этого штамма, линии, данные о них, а при необходимости — сведения о депонировании.

Для биологически активного соединения приводится количественная характеристика активности, а в случае необходимости — сведения об избирательности действия и другие показатели.

Если изобретение относится к лекарственному средству, приводятся достоверные данные (в том числе полученные в эксперименте на адекватных моделях), подтверждающие его пригодность для реализации назначения, в частности сведения о влиянии этого средства на определенные звенья физиологических или патологических процессов или о связи с ними.

Для изобретения, относящегося к лекарственному препарату, приводятся сведения о препаративной форме его выполнения и дозировке.

Если изобретение относится к группе (ряду) химических соединений с установленной структурой, описываемых общей структурной формулой, подтверждается возможность получения всех соединений группы (ряда) путем приведения общей схемы способа получения, а также примера получения конкретного соединения группы (ряда), а если группа (ряд) включает соединения с разными по химической природе радикалами, — примеров, достаточных для подтверждения возможности получения соединений с этими разными радикалами.

Для полученных соединений приводятся также их структурные формулы, подтвержденные известными методами, физико-химические константы, доказательства возможности реализации указанного назначения с подтверждением такой возможности в отношении некоторых соединений с разными по химической природе радикалами.

Если соединения являются биологически активными, приводятся показатели активности этих соединений, а в случае необходимости — показатели избирательности действия и другие.

Если изобретение относится к промежуточному соединению, показывается также возможность его переработки в известный конечный продукт либо возможность получения из него нового конечного продукта с конкретным назначением или биологической активностью.

Если изобретение относится к нуклеиновой кислоте или полипептиду, выделяемым из природного источника или получаемым иным путем с той же или направленно измененной биологической функцией, приводится номер последовательности в перечне последовательностей, определяющая назначение биологическая функция (вид активности, биологическое свойство), а также физико-химические и иные характеристики. Описывается способ, которым получено вещество, и показывается возможность его использования по определенному назначению.

Последовательность нуклеотидов или аминокислот представляется путем указания ее номера в перечне последовательностей в виде «SEQ ID NO...» с приведением соответствующего свободного текста, если характеристика последовательности в перечне последовательностей дана с использованием такого текста.

Если изобретение относится к композиции (смеси, раствору, сплаву, стеклу и т. п.), приводятся примеры, в которых указываются ингредиенты, входящие в состав композиции, их характеристика и количественное содержание. Описывается способ получения композиции, а если она содержит в качестве ингредиента новое вещество, описывается способ его получения.

Если ингредиент композиции выражен в виде группы химических соединений, описываемых общей структурной формулой, то приводятся примеры композиций, содержащих химические соединения с разными по химической природе радикалами с подтверждением возможности реализации указанного назначения.

В приводимых примерах содержание каждого ингредиента указывается в таком единичном значении, которое находится в пределах указанного в формуле изобретения интервала значений (при выражении количественного содержания ингредиентов в формуле изобретения в процентах (по массе или по объему) суммарное содержание всех ингредиентов, указанных в примере, равняется 100 %).

Относительно количества примеров, приводимых в данном разделе описания, можно пользоваться следующими рекомендациями.

Если изобретение относится к композиции и в независимый пункт формулы включены количественные характеристики ингредиентов, выраженные в пределах от минимальной до максимальной величины, в описании следует привести примеры конкретных композиций, ингредиенты которых содержатся в единичных количествах, равных этим максимальной и минимальной величинам или близким к ним величинам. Когда пределы содержания ингредиентов относительно невелики, достаточно приведения одного примера с количественным содержанием ингредиентов, находящимся внутри пределов.

В примерах приводятся также сведения о характеристиках композиции, обуславливающих ее назначение с достижением указанного в разделе «Раскрытие изобретения» технического результата, возможно, в виде соответствующей таблицы. Если независимый пункт формулы изобретения, относящегося к композиции, не содержит количественных характеристик, так как они не влияют на достижение технического результата (например, в случаях механических смесей типа замазок, паст, жидких моющих средств, растворов и т. п.), в описании следует привести хотя бы один пример конкретной композиции с количественными характеристиками ее ингредиентов.

Если композиция относится к веществам с неустановленным составом (например, практически неразделимые химические смеси, пищевые продукты, напитки, кефиры, сыры и т. д.), то при ее описании необходимо привести хотя бы одну специфическую физико-химическую или иную характеристику, которой она отличается от композиции того же назначения и происхождения.

К обязательным сведениям, подтверждающим возможность осуществления изобретения — композиции любого типа, относится раскрытие способа получения данной композиции, даже если он сводится к простому механическому смешиванию ингредиентов, составляющих композицию. При описании способа, как правило, указываются физическое состояние ингредиентов, их специфические характеристики, условия смешения, режимы проведения операций и т. д.

В этом же разделе описания приводится подтверждение того, что композиция проявляет указанное ранее назначение с достижением указанного также ранее технического результата.

В соответствии с п. 10.7.4.6 Регламента, если для характеристики

изобретения использованы последовательности нуклеотидов и (или) аминокислот, в описании должен присутствовать еще один раздел — «Перечень последовательностей». В этом разделе описания приводится детальное раскрытие последовательностей нуклеотидов и (или) аминокислот, если они являются неразветвленными последовательностями из четырех и более аминокислот или неразветвленными последовательностями из десяти или более нуклеотидов.

Каждой последовательности должен быть присвоен отдельный номер. Номера последовательностей должны начинаться с единицы и увеличиваться последовательно на целое число.

Номер каждой последовательности в перечне должен соответствовать ее номеру, указанному в описании, формуле изобретения или на графических изображениях. Последовательности нуклеотидов и аминокислот должны представляться, по крайней мере, с помощью одной из следующих возможностей:

- только последовательностью нуклеотидов;
- только последовательностью аминокислот;
- последовательностью нуклеотидов совместно с соответствующей последовательностью аминокислот.

В последнем случае последовательность аминокислот должна быть представлена как отдельная последовательность аминокислот, имеющая отдельный номер.

Перечень последовательностей нуклеотидов и аминокислот представляет собой неотъемлемую часть описания, поэтому нет необходимости детально описывать эти последовательности еще где-либо в описании.

В том случае, когда упомянутый перечень в своей описательной части содержит свободный текст — формулировки, описывающие характеристики последовательности, в которых не используется нейтральная языковая лексика, этот свободный текст должен быть повторен в других разделах описания, содержащих указание номера последовательности в перечне последовательностей, в том же самом виде.

Приведем *пример описания изобретения — вещества по патенту Российской Федерации № 2079519 «Композиция для антифрикционного покрытия» патентообладателя — Института элементоорганических соединений им. А. Н. Несмеянова РАН.*

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

C08J 5/16, C08L 61/24,  
C08K 13/00, C08K 13/00

### КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ АНТИФРИКЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ

*Изобретение относится к области полимерных композиций, используемых для получения антифрикционных покрытий, применяемых в узлах сухого трения.*

Покрытие на основе заявляемой композиции наиболее эффективно может

быть использовано в машиностроении, приборостроении в частности в медицинских эндоскопах.

*Известна композиция для антифрикционного покрытия [1], взятая за прототип, содержащая, мас. ч.:*

полиаминоимид	— 40,0 ÷ 55,0;
мочевиноформальдегидный олигомер	— 1,0 ÷ 25,0;
графит	— 10,0 ÷ 15,0;
дисульфид молибдена	— 100,0 ÷ 105,0.

Недостатком этой композиции является высокий коэффициент трения (0,20 ÷ 0,23), высокая температура (250 °С) второй стадии термообработки покрытия и высокий износ (0,0025 г) в период приработки.

*Задача изобретения состоит* в создании композиции для антифрикционного покрытия с более низким коэффициентом трения, более низкой температурой формирования покрытия с сохранением высокой износостойкости.

*Поставленная задача решается тем, что* в мочевиноформальдегидный олигомер вводят фенолоанилинформальдегидный олигомер, бисмалеинимид, целевые добавки при следующем соотношении компонентов, мас. ч.:

мочевиноформальдегидный олигомер	— 25,0 ÷ 33,0;
фенолоанилинформальдегидный олигомер	— 1,0 ÷ 5,0;
бисмалеинимид	— 0,1 ÷ 0,5;
целевые добавки	— 1,0 ÷ 5,0;
дисульфид молибдена	— 45,0 ÷ 55,0;
графит	— 10,0 ÷ 15,0.

*Это позволяет* снизить коэффициент трения до 0,1 ÷ 0,2, температуру термообработки (формирования покрытия) до 165 °С и сохранить высокую износостойкость, не превышающую  $2,0 \cdot 10^{-3}$  г.

В качестве целевых добавок в составе предлагаемой композиции нами использованы добавки кислого характера (органические и неорганические кислоты, их ангидриды).

Как оказалось, введение этих добавок в композицию на основе смесей терморезактивных олигомеров положительно влияет на их технологические и эксплуатационные свойства.

Для получения антифрикционного покрытия на основе заявленной композиции раствор мочевиноформальдегидного олигомера (50%-ный раствор в *n*-бутаноле, вязкость по вискозиметру ВЗ-4 при 20 °С 54 с), фенолоанилинформальдегидной смолы (вязкость 50 %-ного раствора в ацетоне 20 МПа·с, молекулярный вес 480 800), бисмалеинимида и целевой добавки в диметилформамиде или в смеси диметилформамида с этилацетатом смешивают тщательно с антифрикционными наполнителями — дисульфидом молибдена с размером частиц 5 ÷ 7 мкм (не менее 95 %) и графитом с размером частиц 5 ÷ 7 мкм (не менее 95 %).

Приготовленную суспензию наносят на поверхность детали узла трения, предварительно нагретую или без нагрева, и термообработывают в течение 0,5 ÷ 1 ч при температуре 160 ÷ 170 °С.

Фрикционные испытания проводили на машине торцевого трения на втулках с наружным диаметром  $D_n = 22$  мм, внутренним диаметром  $D_{вн} = 12$  мм при нагрузке 1 кг/см<sup>2</sup> и скорости скольжения 0,3 м/с, площадь трения 2,7 см<sup>2</sup>.

В таблице приведены примеры конкретных составов заявленной композиции и свойства полученных антифрикционных покрытий.

Использование заявленной композиции для антифрикционного покрытия позволяет снизить по сравнению с прототипом коэффициент трения с  $0,22 \div 0,25$  до  $0,1 \div 0,2$ , а температуру формирования покрытия с  $250^\circ\text{C}$  до  $165^\circ\text{C}$  при сохранении высокой износостойкости  $(0,2 \div 2,0) \cdot 10^{-3}$  г.

Источники информации:

1. Авторское свидетельство СССР № 1135751, кл. С10М 107/44, 1985.

№ п/п	Состав композиции										Свойства	
	Олигомеры, г		Бисмаленимид, г	Кислота, г			Ангидрид, г		Наполнитель, г		Износ, $1 \cdot 10^{-3}$ г	Коэффициент трения $f$
	мочевинно-формальдегид	аналинфенолформальдегид		борная	фосфорная	малоновая	малеинов.	фталев.	$\text{MoS}_2$	Графит		
1	30,0	1,5	0,5	1,0	—	—	—	—	54,0	13,0	0,5	0,15—0,16
2	29,0	3,0	0,3	1,5	—	—	—	—	52,2	14,0	0,2	0,14—0,15
3	31,0	2,5	0,5	2,5	—	—	—	—	55,0	10,0	0,8	0,16—0,18
4	33,0	3,0	0,4	1,0	—	—	—	—	50,0	12,6	0,8	0,14—0,16
5	25,0	2,0	0,2	3,0	—	—	—	—	55,0	15,0	0,9	0,10—0,12
6	29,8	5,0	0,2	5,0	—	—	—	—	45,0	15,0	1,0	0,12—0,14
7	27,0	3,0	0,1	3,0	—	—	—	—	53,0	13,9	0,2	0,10—0,12
8	29,5	5,0	0,5	—	—	—	—	3,0	52,0	10,0	1,7	0,16—0,18
9	27,2	2,5	0,3	—	—	—	—	5,0	50,0	15,0	1,9	0,12—0,14
10	30,0	4,0	0,1	—	—	—	—	1,0	49,9	12,0	1,0	0,14—0,16
11	28,0	3,3	0,2	—	—	—	1,5	—	55,0	12,0	0,9	0,14—0,15
12	25,0	5,0	0,3	—	—	—	2,7	—	55,0	15,0	1,8	0,16—0,18
13	26,0	1,5	0,5	—	—	—	5,0	—	53,0	14,0	2,0	0,16—0,20
14	33,0	3,0	0,3	—	1,2	—	—	—	52,0	10,5	1,9	0,16—0,18
15	25,0	2,5	0,1	—	2,4	—	—	—	55,0	15,0	2,0	0,14—0,16
16	33,0	5,0	0,5	—	5,0	—	—	—	46,5	10,0	2,0	0,16—0,20
17	31,9	5,0	0,1	—	—	1,0	—	—	47,0	15,0	1,9	0,15—0,17
18	32,0	2,0	0,5	—	—	3,0	—	—	50,0	12,5	1,5	0,16—0,18
19	28,0	6,0	0,1	0,5	—	—	—	—	56,4	9,0	0,7	0,20—0,22
20	34,1	1,0	0,6	—	—	—	5,3	—	45,0	14,0	1,7	0,18—0,20
21	33,0	0,5	0,5	—	6,0	—	—	—	44,0	16,0	1,5	0,20—0,22
22	24,0	4,0	0,05	—	—	—	—	4,0	52,95	15,0	2,9	0,18—0,22
Прото-тип	$1 \div 25 +$ + поли- аминоамид $40 \div 55$	—	—	—	—	—	—	—	100— 105	10— 15	2,5	0,22—0,25

Примечания: 1. Примеры 20—22 с содержанием компонентов за пределами заявленных значений. Температура формирования покрытия: прототип —  $250^\circ\text{C}$ ; заявляемые композиции —  $165^\circ\text{C}$ .

2. Фрикционные свойства: торцевое трение при нагрузке  $1 \text{ кг/см}^2$  и скорости  $0,3 \text{ м/с}$ , площадь трения —  $2,7 \text{ см}^2$ .

3. Износ — суммарный износ за 6 ч в пределах  $0,0002 \div 0,0023 \text{ г}$ .

#### **4.7.3. Изобретение, относящееся к штамму микроорганизма**

Описание изобретения, относящегося к биологическим объектам, имеет характерные особенности как в названии изобретения, так и в составлении структурных разделов.

В соответствии с п. 10.7.3 Регламента название изобретения в зависимости от вида биологического объекта имеет следующие особенности:

— в название изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, включаются родовое и видовое (в соответствии с требованиями международной номенклатуры) названия биологического объекта на латинском языке и назначение штамма;

— в название изобретения, относящегося к линии клеток растений или животных, включаются название линии клеток и назначение;

— в название изобретения, относящегося к генетической конструкции, включается ее наименование с указанием назначения или определяющей назначение биологической функции.

В соответствии с п. 10.7.4.2 Регламента в разделе описания «Уровень техники» в качестве аналога изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, линии клеток растений или животных, генетической конструкции, указываются известный штамм микроорганизма, линия клеток растений или животных, генетическая конструкция с таким же назначением.

В разделе описания «Раскрытие изобретения» в соответствии с п. 10.7.4.3 Регламента при раскрытии сущности изобретений, относящихся к штамму микроорганизма, линии клеток растений или животных, если данные объекты депонированы и на это имеется указание в заявке, кроме их признаков необходимо дополнительно привести название или аббревиатуру коллекции-депозитария, уполномоченной на депонирование таких объектов, и регистрационный номер, присвоенный им коллекцией. Например: «Штамм *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 депонирован во Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов (ВКПМ) под номером ВКПМ В-8277».

Раскрытие сущности изобретений, относящихся к биологическим объектам, осуществляется с помощью специфических признаков, используемых для характеристики штаммов микроорганизмов, линий клеток растений или животных, консорциумов микроорганизмов, клеток.

Так, для характеристики штаммов микроорганизмов используются, в частности, следующие признаки:

- родовое и видовое название штамма (на латинском языке);
- происхождение (источник выделения, родословная);
- гено- и хемотаксономическая характеристики;

— морфологическая, физиологическая (в том числе культуральная) характеристики;

— биотехнологическая характеристика (условия культивирования: название и свойства полезного вещества, продуцируемого штаммом: уровень активности (продуктивности);

— вирулентность, антигенная структура, серологические свойства (для штаммов микроорганизмов медицинского и ветеринарного назначения);

— принцип гибридизации (для штаммов гибридных микроорганизмов).

Для характеристики линий клеток растений или животных дополнительно используются, в частности, следующие признаки:

— число пассажей;

— кариологическая характеристика;

— ростовые (кинетические) характеристики;

— характеристика культивирования в организме животного (для гибридов);

— способность к морфогенезу (для клеток растений).

Для характеристики консорциумов микроорганизмов, клеток растений или животных дополнительно к перечисленным выше признакам используются, в частности, следующие признаки: фактор и условия адаптации и селекции, таксономический состав, число и доминирующие компоненты, заменяемость, тип и физиологические особенности консорциума в целом.

Для характеристики генетических конструкций соответствующим образом используются признаки устройств, предусмотренные подп. (2) п. 10.7.4.3 Регламента (при этом конструктивными элементами могут являться энхансер, промотор, терминатор, иницирующий кодон, линкер, фрагмент чужеродного гена, маркер, фланкирующие области).

Для характеристики трансформированной клетки используются, в частности, следующие признаки:

— трансформирующий элемент;

— приобретаемые клеткой признаки (свойства);

— указание происхождения клетки (для прокариотической клетки — род, семейство и (или) вид);

— таксономические признаки;

— мутация природного генома;

— условия культивирования клетки и иные характеристики, достаточные для того, чтобы отличить данную клетку от другой.

Для трансгенного растения используются, в частности, следующие признаки:

— наличие модифицированного элемента в геноме;

— приобретаемые растением признаки (свойства);

- происхождение растения;
- таксономическая принадлежность и иные характеристики, достаточные для того, чтобы отличить данное растение от другого.

Для *трансгенного животного* используются, в частности, следующие признаки:

- ген и (или) ДНК, трансформированные в геном животного и кодирующие или экспрессирующие целевой продукт;
- приобретаемые животным признаки (свойства);
- продуцируемый животным модифицированный продукт;
- таксономическая принадлежность и иные характеристики, достаточные для того, чтобы отличить данное животное от другого.

Для подтверждения возможности осуществления изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных, необходимо подробно указать номенклатурные данные и происхождение штамма, данные о количественном и качественном составе питательных сред (посевной и ферментационной), условиях культивирования (температура, рН, удельный массоперенос O<sub>2</sub>, освещенность и т. д.), времени ферментации, характеристике биосинтеза, полезных продуктах, о выходе продукта, уровне активности (продуктивности) штамма и способах ее определения (тестирования). Надо также раскрыть способ выделения и очистки целевых продуктов.

Для изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, линии клеток растений или животных либо к консорциумам штаммов, приводится описание способа получения штамма, линии клеток, консорциума. Если описания способа получения недостаточно для осуществления изобретения, представляются сведения о депонировании штамма, линии клеток, консорциума или штаммов, входящих в консорциум (название или аббревиатура коллекции-депозитария, ее адрес, регистрационный номер, присвоенный коллекцией депонированному объекту), дата которого не должна быть более поздней, чем дата подачи заявки или дата приоритета, если он испрашивался.

Описание способа получения штамма без представления сведений о его депонировании, может быть признано достаточным для осуществления изобретения лишь в отношении штаммов, полученных с помощью генно-инженерных методик, т. е. рекомбинантных штаммов, которые могут быть сконструированы и осуществлены на основании сведений, приведенных в описании. В иных случаях депонирование штамма является обязательным.

Депонирование для целей патентной процедуры считается осуществленным, если штамм, линия клеток или консорциум помещены в международный орган по депонированию, предусмотренный Будапештским договором о международном признании депонирования для целей патентной процедуры, или в уполномоченную на их депонирование российскую коллекцию, гарантирующую поддержание

жизнеспособности объекта в течение по меньшей мере срока действия патента и удовлетворяющую другим установленным требованиям к коллекциям, осуществляющим депонирование для целей патентной процедуры. Описывается пример использования штамма, линии или консорциума по заявленному назначению (с указанием условий культивирования, выделения и очистки целевого продукта, выхода продукта, уровня активности (продуктивности) продукта или продуцента и способах ее определения (тестирования) и т. д.).

Для изобретения, относящегося к генетической конструкции, приводятся сведения о ее конструктивном выполнении, способе получения и данные, подтверждающие возможность реализации указанного назначения или биологической функции, определяющей назначение.

Если признак генетической конструкции в формуле изобретения охарактеризован с использованием общего понятия, подтверждается возможность получения ряда генетических конструкций с реализацией указанного назначения или биологической функции, определяющей назначение.

Для консорциумов микроорганизмов и клеток растений и животных указываются следующие данные: метод проверки наличия компонентов; метод выделения (селекции) и признаки, по которым велась селекция; стабильность консорциума как такового при длительном культивировании; устойчивость к заражению посторонними микроорганизмами.

Приведем *пример описания изобретения* — штамма по патенту Российской Федерации № 2228952 патентообладателя — Научно-исследовательского центра токсикологии и генетической регламентации биопрепаратов.

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

C12N 1/20, C02F 3/34,  
B09C 1/10, C12N 1/20

### ШТАММ БАКТЕРИЙ PSEUDOMONAS STUTZERI MEV-S1, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОЧВ, ГРУНТОВЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОТ НЕФТИ И ПРОДУКТОВ ЕЕ ПЕРЕРАБОТКИ

*Изобретение относится к области микробиологии и представляет собой новый бактериальный штамм, который может быть использован для очистки почвы, грунтовых и поверхностных вод при попадании в окружающую среду нефти и продуктов ее переработки.*

Загрязнение окружающей среды нефтью, продуктами ее переработки представляет серьезную угрозу здоровью населения и природе. Тяжелые фракции нефти, токсичные и наиболее трудно разлагаемые, содержат полициклические ароматические углеводороды (ПАУ). ПАУ относятся к категории приоритетных загрязнителей окружающей среды.

*Известны* штаммы микроорганизмов: *Pseudomonas alcaligenes* E7 [1], *Trichoderma lignorum* Л-1 ГКМ ВИЗР № 103 [2], *Pseudomonas alcaligenes* В-1 [3], *Mycobacterium flavescens* EX-91 [4], *Rhodococcus species* 56D [5], *Pseudomonas putida* 9 [6], *Rhodococcus species* MFN [7], которые могут разлагать углеводороды нефти, в том числе и ПАУ, в почве и воде. Недостатком перечисленных штаммов является то, что они осуществляют деструкцию полициклических ароматических углеводородов, содержащих только два и три бензольных кольца.

*Наиболее близким к предлагаемому изобретению является* штамм бактерий *Pseudomonas alcaligenes* E7 [1], обладающий высокими характеристиками по биодеградации нефти и нефтепродуктов. Однако недостатком этого штамма является то, что из полициклических ароматических углеводородов он утилизирует только нафталин при температуре 20—30 °С.

*Цель изобретения состоит* в получении нового штамма микроорганизмов, быстро и эффективно утилизирующего *in situ* в почвах, грунтовых и поверхностных водах нефть и продукты ее переработки при комбинированном загрязнении солями тяжелых металлов, а также продуцирующего внеклеточные биологические поверхностно-активные вещества (биосурфактанты), которые ускоряют биодеградацию малорастворимых гидрофобных ПАУ.

Предлагаемый штамм *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 выделен из ризосферы пшеницы и селекционирован путем пересевов отдельных колоний бактерий на чашках с минимальным агаром А [8], который содержит (г/дм<sup>3</sup>): Na<sub>3</sub>HPO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O — 6,0; KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> — 3,0; NaCl — 0,5; NH<sub>4</sub>Cl — 1,0; Mg<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O — 0,3; CaCl<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O — 0,01; Агар-агар — 15,0. Вода дистиллированная — до 1 дм<sup>3</sup>; рН — 7,2 в присутствии фенантрена в количестве 300 мг на 1 дм<sup>3</sup> питательной среды.

Штамм *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 идентифицирован в соответствии с определителем Берга [9] и депонирован во Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов (ВКПМ) под номером ВКПМ В-8277.

Предлагаемый штамм характеризуется следующими морфологическими и физиолого-биохимическими признаками. Грамотрицательные подвижные палочки размером 2—3·0,8 мкм спор не образуют. На агаризованной питательной среде из кислотного гидролизата рыбной муки на вторые сутки образуются плоские матовые колонии диаметром 2—3 мм. В бульоне из кислотного гидролизата рыбной муки растет в виде пленки и равномерного помутнения. Штамм является аэробом, обладает оксидазной и каталазной активностью, растет в температурном диапазоне от 8 до 38 °С, оптимум — 28 °С. В качестве источника углерода потребляет глюкозу и L-валин. Трегалозу, 2-кетоглюконат, мезо-инозит, гераниол, β-аланин, DL-арнинин не потребляет. Использует нитраты в качестве источника азота. Аргининдигидролазной активностью не обладает. Осуществляет денитрификацию. Гидролизует крахмал, желатин и поли-β-оксибутират не гидролизует. Обладает лецитиназной активностью. Прототроф в дополнительных факторах роста не нуждается.

Штамм не патогенен (не вирулентен, не токсичен, токсигенностью не обладает). На штамм оформлено заключение о безопасности.

Генетические особенности: культура устойчива к стрептомицину — 100 мкг/см<sup>3</sup>, канамицину — 20 мкг/см<sup>3</sup>; штамм устойчив к ионам тяжелых металлов: Pb, Zn, Mo, Fe — 100 мг/дм<sup>3</sup>, Hg — 8 мг/дм<sup>3</sup>.

Культура использует в качестве единственного источника углерода нефть, нефтепродукты, полициклические ароматические углеводороды, содержащие два, три и четыре бензольных кольца (нафталин, фенантрен, пирен, флуорен), а также фенол (табл. 3).

Штамм продуцирует биологические поверхностно-активные вещества (биосурфактанты). Штамм хорошо растет на богатых питательных средах на основе мясоептонного бульона и ферментативного гидролизата рыбной муки.

Условия хранения: в лиофилизированном состоянии при 4 °С — три года; на агаризованном ферментативном гидролизате рыбной муки при 4 °С — две недели, в пробирках на скошенном агаре под стерильным вазелиновым маслом при 4 °С — до года. Штамм может поддерживаться регулярными посевами (один раз в две недели) на агаризованном ферментативном гидролизате рыбной муки с 300 мг/дм<sup>3</sup> фенантрена.

**Изобретение поясняется следующими примерами.**

*Пример 1.* Штамм бактерий *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 выращивают аэробно в жидкой среде на ферментативном гидролизате рыбной муки с 300 мг/дм<sup>3</sup> фенантрена на качалке при 200 об/мин и температуре 28±2 °С в течение 18 ч. Титр выросшей культуры составляет 1,2·10<sup>9</sup> колониеобразующих единиц (КОЕ) на 1 см<sup>3</sup> питательной среды.

*Пример 2.* Штамм *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 выращивают на синтетической среде следующего состава, г/дм<sup>3</sup>: (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> — 0,5; KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> — 0,7; NaCl — 0,5; MgSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O — 0,8; дистиллированная вода — до 1 дм<sup>3</sup>; pH — 7,2. Нефть, мазут, дизельное топливо добавляют в синтетическую среду в количестве 1 % от массы питательной среды в качестве единственного источника углерода. Опыт проводят четыре раза. В колбы объемом 100 см<sup>3</sup> вносят по 30 см<sup>3</sup> минеральной среды и по 300 мг нефти, мазута и дизельного топлива. Колбы засевают клетками штамма *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 до концентрации 1·10<sup>7</sup> КОЕ/см<sup>3</sup>. В качестве контрольных используют незасеянные колбы со средой, а также с нефтью и нефтепродуктами. Культивирование проводят на качалке при 200 об/мин и 30 °С течение 14 суток. Эффективность биодеградации определяют на газожидкостном хроматографе. Результаты эксперимента представлены в табл. 1. Полученные результаты показывают, что в течение пяти суток при 30 °С штамм MEV утилизирует нефть, мазут и дизельное на 77,2, 56,5 и 89,1 % соответственно.

Таблица 1

**Биодеградация нефти и продуктов ее переработки при температуре 30 °С штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 в течение пяти суток**

Вещество	Биодеградация, % ( $M \pm m$ )
Нефть	77,2 ± 5,8
Мазут М-40	56,5 ± 4,2
Дизельное топливо	89,1 ± 6,2

Примечание.  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

**Пример 3.** Предлагаемый штамм культивируют так же, как в примере 2. Однако культивирование проводят при 20 °С. Результаты представлены в табл. 2.

**Таблица 2**

**Биодеградация нефти и продуктов ее переработки при температуре 20 °С штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 в течение пяти суток**

Вещество	Биодеградация, % ( $M \pm m$ )
Нефть	56,4 ± 3,1
Мазут М-40	42,1 ± 3,2
Дизельное топливо	68,3 ± 5,1

**Примечание.**  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

**Пример 4.** В колбы на 100 см<sup>3</sup> вносят по 30 см<sup>3</sup> минеральной среды (состав среды указан в примере 2) и по 200 мг нафталина, фенантрена, пирена, флуорена, фенола. Колбы засевают культурой *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 до концентрации 1·10<sup>7</sup> КОЕ/см<sup>3</sup>. В качестве контрольных используют незасеянные колбы со средой, а также с изучаемыми веществами. Культивирование проводят на качалке при 200 об/мин, температуре 20 °С в течение пяти суток. Эффективность биодеградации определяют на газожидкостном хроматографе. Результаты экспериментов показывают, что за пять дней биодеградация нафталина и фенантрена прошла на 100 %, а пирена, флуорена и фенола на 48,4, 58,9 и 53,3 % соответственно (табл. 3).

**Таблица 3**

**Биодеградация полициклических ароматических углеводородов и фенола штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 при 20 °С в течение пяти суток**

Вещество	Число бензольных колец в молекуле	Биодеградация, % ( $M \pm m$ )
Нафталин	2	100
Фенантрен	3	100
Пирен	4	48,4 ± 3,4
Флуорен	3	58,9 ± 4,3
Фенол	1	53,3 ± 4,2

**Пример 5.** В колбы на 100 см<sup>3</sup> вносят по 30 см<sup>3</sup> синтетической среды (состав среды указан в примере 2), 300 мг нефти, 15 мг/дм<sup>3</sup> солей Pb, Zn, Mo, Fe, 50 мг/дм<sup>3</sup> Cr и клетки штамма *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 до концентрации 1·10<sup>7</sup> КОЕ/см<sup>3</sup>. Контрольной служит засеянная колба с нефтью. Культивирование проводят четыре раза на качалке при 28 °С и 200 об/мин в течение пяти дней. Результаты эксперимента показывают, что эффективность деградации нефти предлагаемым штаммом в вариантах с солями металлов и без них не отличается (табл. 4).

Таблица 4

**Биодеградация нефти в присутствии тяжелых металлов  
штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1**

Вещество	Биодеградация, % ( $M \pm m$ )	
	с металлами	без металлов
Нефть	76,0 $\pm$ 5,6	77,2 $\pm$ 5,8

Примечание.  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

*Пример 6.* Культуральную жидкость штамма *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1, выращенного как в примере 1, отделяют от микробных клеток центрифугированием при 5000 об/мин в течение 10 мин. В качестве биосурфактантсодержащей жидкости в опыте используется культуральная жидкость, разведенная дистиллированной водой в 10 раз. Поверхностное натяжение этой жидкости определяют с использованием кольцевого тензиометра. Контролем служит дистиллированная вода. Результаты определения поверхностного натяжения (табл. 5) показывают, что добавление культуральной среды в дистиллированную воду приводит к снижению поверхностного натяжения дистиллированной воды с 61,2 до 35,8 дин/см. Добавление питательной среды в таком же соотношении (1:10) не оказывает влияния на поверхностное натяжение дистиллированной воды. Таким образом, культуральная жидкость предлагаемого штамма содержит биологические поверхностно-активные вещества.

Таблица 5

**Влияние биосурфактантообразующей культуральной жидкости штамма *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 на поверхностное натяжение дистиллированной воды**

Исследуемая жидкость	Поверхностное натяжение, дин/см ( $M \pm m$ )
Дистиллированная вода	61,2 $\pm$ 3,1
Биосурфактантсодержащая жидкость	35,8 $\pm$ 2,9
Дистиллированная вода + питательная среда	58,3 $\pm$ 3,9

Примечание.  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

*Пример 7.* В колбы на 100 см<sup>3</sup> вносят по 27 см<sup>3</sup> минеральной среды (состав среды указан в примере 2) и смесь, содержащую по 200 мг нафталина, фенантрена, пирена, флуорена. В колбы добавляют по 3 см<sup>3</sup> биосурфактантсодержащей культуральной среды, как в примере 6. Колбы засевают культурой *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 до концентрации  $1 \cdot 10^7$  КОЕ/см<sup>3</sup>. В качестве контрольных используют колбы со смесью нафталина, фенантрена, пирена и флуорена. Культивирование проводят на качалке при 200 об/мин, температуре 20 °С в течение пяти суток. Эффективность биодеградации полициклических ароматических углеводородов определяют на газожидкостном хроматографе. Результаты экспериментов (табл. 6) показывают, что добавление биосурфактанта повышает эффективность биодеградации ПАУ. Так, за пять

суток в вариантах опыта с добавлением биосурфактанта биодegradация нафталина и фенантрена прошла на 100 %, а пирена и флуорена на 56,0 и 72,4 % соответственно.

Таблица 6

**Биодegradация полициклических ароматических углеводородов штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 при добавлении биосурфактанта**

Вещество	Число бензольных колец в молекуле	Биодegradация, % ( $M \pm m$ )	
		Биосурфактант добавлен	Без биосурфактанта
Нафталин	2	100	66,3 ± 4,8
Фенантрен	3	100	61,3 ± 4,6
Пирен	3	56,0 ± 5,5	40,5 ± 3,8
Флуорен	4	72,4 ± 5,9	58,2 ± 4,4

Примечание.  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

*Пример 8.* В эксикаторы объемом 3 дм<sup>3</sup> с 2 кг дерново-подзолистой почвы вносят 1 % по массе нефти, мазута, дизельного топлива и тщательно перемешивают.

Суспензию бактерий штамма *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 разводят фосфатным буферным раствором рН 7,2 и вносят в почву, загрязненную ксенобиотиками из расчета  $1 \cdot 10^7$  КОЕ на 1 г почвы. Почву тщательно перемешивают, увлажняют до 60 % от общей влагоемкости и экспонируют при 20 °С в течение двух месяцев. Для анализа образцы почвы отбирают в момент начала эксперимента и через два месяца. Эффективность биодegradации нефти и продуктов ее переработки предлагаемым штаммом в почве оценивают методом газожидкостной хроматографии. Результаты исследований показывают, что предлагаемый штамм в течение двух месяцев при температуре 20 °С осуществляет дegradацию 60,6 % нефти, 51,4 % мазута и 68,3 % дизельного топлива (табл. 7).

Таблица 7

**Биодegradация нефти и продуктов ее переработки в почве при температуре 20 °С штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 в течение двух месяцев**

Вещество	Биодegradация, % ( $M \pm m$ )
Нефть	60,6 ± 5,9
Мазут М-40	51,4 ± 4,7
Дизельное топливо	68, ± 6,8

Примечание.  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

*Пример 9.* Предлагаемый штамм вносят в почву так же, как в примере 8. Однако эксперимент проводят при 30 °С. Результаты представлены в табл. 8.

Таблица 8

Биодеградация нефти и продуктов ее переработки в почве при температуре 30 °С штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 в течение двух месяцев

Вещество	Биодеградация, % ( $M \pm m$ )
Нефть	68,9 ± 5,7
Мазут М-40	58,4 ± 4,6
Дизельное топливо	94,3 ± 7,1

Примечание.  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

Пример 10. В эксикаторы объемом 3 дм<sup>3</sup> с 2 кг дерново-подзолистой почвы вносят 1 % по массе смеси нафталина (4 г), фенантрена (4 г), пирена (4 г), флуорена (4 г), фенола (4 г) и тщательно перемешивают. Суспензию бактерий штамма *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1, полученную как в примере 1, разводят фосфатным буферным раствором с рН 7,2 до титра  $1 \cdot 10^8$  КОЕ/см<sup>3</sup> и вносят в почву, загрязненную ксенобиотиками из расчета  $1 \cdot 10^7$  КОЕ на 1 г почвы. Почву тщательно перемешивают, увлажняют до 60 % от общей влагоемкости и экспонируют при 20 °С в течение двух месяцев. Для анализа образцы почвы отбирают в начале эксперимента и через два месяца. Эффективность биодеградации ПАУ и фенола предлагаемым штаммом в почве оценивают методом газожидкостной хроматографии. Результаты исследований показывают, что предлагаемый штамм в течение двух месяцев при температуре 20 °С осуществляет деградацию 100 % нафталина и фенантрена, 59% флуорена, 52% пирена и 56 % фенола (табл. 9).

Таблица 9

Биодеградация полициклических ароматических углеводородов и фенола в почве штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 при 20 °С

Вещество	Число бензольных колец в молекуле	Биодеградация, % ( $M \pm m$ )
Нафталин	2	100
Фенантрен	3	100
Пирен	3	52,4 ± 4,3
Флуорен	4	59,1 ± 4,9
Фенол	1	56,3 ± 4,6

Примечание.  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

Пример 11. В эксикаторы объемом 3 дм<sup>3</sup> с 2 кг дерново-подзолистой почвы вносят 20 г нефти и 15 мг/кг почвы солей Pb, Zn, Mo, Fe, 50 мкг/кг Cr и клетки штамма *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1 до концентрации  $1 \cdot 10^7$  КОЕ/г почвы. Почву тщательно перемешивают, увлажняют до 60 % от общей влагоемкости и экспонируют при 30 °С в течение двух месяцев. Для анализа образцы почвы отбирают в начале эксперимента и через два месяца. Эффек-

тивность биодegradации нефти предлагаемым штаммом в почве оценивают методом газожидкостной хроматографии. Контролем служит почва с нефтью и внесенными микроорганизмами. Опыт повторяют четыре раза. Результаты эксперимента показывают, что эффективность degradation нефти предлагаемым штаммом в вариантах с солями металлов и без них одинакова (табл. 10).

Таблица 10

Биодegradация нефти в почве в присутствии тяжелых металлов  
штаммом *Pseudomonas stutzeri* MEV-S1

Вещество	Биодegradация, % ( $M \pm m$ )	
	с металлами	без металлов
Нефть	68,0 ± 5,5	68,9 ± 6,3

Примечание.  $M$  — среднее четырех опытов;  $m$  — доверительный интервал с вероятностью 95 %.

Таким образом, преимуществом предлагаемого штамма является то, что он при температуре 20—30 °С утилизирует нефть, мазут и дизельное топливо в почве и воде, а также полициклические ароматические углеводороды, содержащие от двух до четырех бензольных колец (нафталин, фенантрен, пирен, флуорен). Предлагаемый штамм продуцирует биологические поверхностно-активные вещества, что ускоряет degradation полициклических ароматических углеводородов в водной среде. Устойчивость штамма к ионам тяжелых металлов расширяет диапазон его применения при очистке территорий от комбинированного загрязнения углеводородами нефти и металлами.

Источники информации:

1. Патент России № 2134723, кл. C12N 1/20. Штамм *Pseudomonas alcaligenes* E7, используемый для очистки воды и почвы от нефти и нефтепродуктов. 1999.

2. Патент России № 2157842, кл. C12N 1/26. Штамм *Trichoderma lignorum* Л-1 ГКМ ВИЗР № 103 для окисления углеводородов нефти и нефтепродуктов. 2000.

3. Патент России № 2133770, кл. C12N 1/20. Штамм *Pseudomonas alcaligenes* В-1, используемый для очистки воды и почвы от нефти и нефтепродуктов. 1999.

4. Патент России № 92005971, кл. C12N 1/20. Штамм *Mycobacterium flavescens* EX-91, используемый для очистки воды и почвы от нефти и нефтепродуктов. 1996.

5. Патент России № 95119734, кл. C12N 1/20. Штамм *Rhodococcus species* 56D, используемый для очистки воды и почвы от нефти и нефтепродуктов. 1998.

6. Патент России № 2134722, кл. C12N 1/20. Штамм *Pseudomonas putida* 9, используемый для очистки воды и почвы от нефти и нефтепродуктов. 1999.

7. Патент России № 2133769, кл. C12N 1/20. Штамм *Rhodococcus species* MFN, используемый для очистки воды и почвы от нефти и нефтепродуктов. 1998.

8. Дэвис Р., Бодстайн Д., Рот Джс. Методы генетической инженерии. Генетика бактерий / Пер. с англ. под ред. Р. Б. Хесина. М.: Мир, 1984. 176 с.

9. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology. Ninth Edition. Baltimore, Maryland: Williams&Wilkins, 1994. 787 p.

#### **4.7.4. Изобретение, относящееся к способу**

Описание изобретений, относящихся к способам, имеет особенно-сти составления в нескольких разделах. Так, к разделу описания «Уровень техники» предъявляются следующие требования (п. 10.7.4.2 Регламента):

— если изобретение относится к способу получения смеси неустановленного состава с определенным назначением или биологической активностью, то в качестве аналога указывается способ получения смеси с таким же назначением или с такой же биологической активностью;

— если изобретение относится к способу получения нового химического соединения, в том числе высокомолекулярного, то приводятся сведения о способе получения его известного структурного аналога или аналога по назначению.

В разделе описания «Раскрытие изобретения» сущность изобретения-способа раскрывается с использованием следующих признаков, характеризующих этот объект (подп. (8) п. 10.7.4.3 Регламента):

— наличие действия или совокупности действий;

— порядок выполнения действий во времени (последовательно, одновременно, в различных сочетаниях и т. п.);

— условия осуществления действий; режим; использование веществ (исходного сырья, реагентов, катализаторов и т. д.), устройств (приспособлений, инструментов, оборудования и т. д.), штаммов микроорганизмов, линий клеток растений или животных.

Раздел описания изобретения «Осуществление изобретения», относящегося к способу, излагается в соответствии с подп. (4) п. 10.7.4.5 Регламента следующим образом.

Для изобретения, относящегося к способу, в примерах его реализации указываются последовательность действий (приемов, операций) над материальным объектом, а также условия проведения действий, конкретные режимы (температура, давление и т. п.), используемые при этом материальные средства (устройства, вещества, штаммы и т. п.), если это необходимо. Если способ характеризуется использованием средств, известных до даты приоритета изобретения, достаточно эти средства раскрыть таким образом, чтобы можно было осуществить изобретение. При использовании неизвестных средств приводится их характеристика, позволяющая их осуществить, и в случае необходимости прилагается графическое изображение.

При использовании в способе неизвестных веществ раскрывается способ их получения, а при использовании неизвестных штаммов микроорганизмов или линий клеток приводятся сведения об их депонировании или описание способа получения штамма или линии клеток, достаточное для осуществления изобретения, с учетом подп. (3) п. 8.3.6.4.5 Регламента.

Для изобретения, относящегося к способу получения группы (ряда) химических соединений, описываемых общей структурной формулой, приводится пример получения этим способом соединения группы (ряда), а если группа (ряд) включает соединения с разными по химической природе радикалами, приводится такое количество примеров, которое достаточно для подтверждения возможности получения соединений с этими разными радикалами. Для полученных соединений, входящих в группу (ряд), приводятся структурные формулы, подтвержденные известными методами, и физико-химические характеристики, а для неизвестных соединений и для известных соединений, назначение которых ранее не было установлено, — также сведения о назначении или биологической активности.

Для изобретений, относящихся к способам получения химических соединений с неустановленной структурой или смесей неустановленного состава, приводятся характеристики, позволяющие отличить данные соединения от других, сведения об исходных реагентах для получения соединений или смесей, а также данные, подтверждающие возможность реализации указанного заявителем назначения этих соединений или смесей, в частности сведения о свойствах, обуславливающих такое назначение.

Для изобретения, относящегося к способу профилактики и (или) лечения заболеваний людей или животных, приводятся данные, свидетельствующие о влиянии способа на этиопатогенез заболевания или на состояние организма, а для изобретения, относящегося к способу диагностики состояния или заболевания, — сведения о связи с ними диагностического фактора. Могут быть также приведены другие достоверные данные, подтверждающие пригодность способа для лечения, профилактики или диагностики указанного заболевания или состояния (полученные, в частности, в эксперименте на адекватных моделях или иным путем). При использовании в способе биологически активного вещества или физического фактора приводятся сведения об их дозах и режимах.

В том случае, когда для характеристики способа использованы количественные признаки, указанные в виде интервала значений, в описании способа приводятся конкретные единичные значения, входящие в этот интервал. Так, если в формуле изобретения содержится признак «исходный продукт нагревают до температуры, находящейся в пределах  $72 \div 94 \text{ }^\circ\text{C}$ », то в описании конкретного примера реализа-

ции способа среди прочих сведений указывается, например, «исходный продукт нагревают до температуры 81 °С».

Подход к определению количества примеров, которое следует привести, чтобы подтвердить возможность получения технического результата в пределах всего интервала значений, уже был обсужден ранее.

Регламент не требует от заявителя приведения оптимальных примеров осуществления изобретения, поэтому, приводя примеры с «участием» разных единичных значений, можно ограничиться такими, при которых достигается не самый лучший в количественном отношении технический результат.

В том случае, когда способ характеризуется использованием определенных средств, в частности устройств, при составлении описания необходимо учитывать следующее.

Если используемое устройство общеизвестно, то в описании достаточно его лишь указать. При использовании неизвестного устройства приводится его характеристика, а в случае необходимости прилагается его графическое изображение.

Например, заявленный способ получения продукта характеризуется измельчением полуфабриката в дисковой мельнице традиционной конструкции, широко известной специалистам в данной области техники. В этом случае в разделе описания «Осуществление изобретения» можно ограничиться указанием на то, что измельчение осуществляют именно в такой мельнице.

Если же измельчение проводится в специально созданной мельнице, имеющей рабочие органы новой конструкции, впервые разработанные в связи с необходимостью особого характера воздействия на обрабатываемый продукт, то в описании раскрывается конструкция такой мельницы. При этом степень детализации устанавливается исходя из условия необходимости осуществления изобретения в этой части.

Такой же подход применяется и в тех случаях, когда используемым в способе средством является вещество или штамм.

Приведем *пример описания изобретения-способа* по патенту Российской Федерации № 2154800 «Способ демилитаризации боеприпасов» патентообладателей А. М. Аверченко, А. А. Ермакова, А. М. Ильина и др.

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

F42B 33/06, F42D 5/04

### СПОСОБ ДЕМИЛИТАРИЗАЦИИ БОЕПРИПАСОВ

*Изобретение относится к области демилитаризации боеприпасов и может быть использовано при утилизации кассетных боеприпасов.*

*Известен способ демилитаризации фугасных мин [1], включающий устранение возможности осуществления заданной последовательности трансформаций элементов конструкции мины для приведения в боевое положение пу-*

тем демонтажа основных элементов ее конструкции. Способ не устраняет возможности взрыва мины в процессе демонтажа и требует последующих операций для деактивации зарядов, при этом в процессе демонтажа не контролируются воздействия на элементы конструкции ступеней предохранения от взрыва в служебном обращении.

*В известном способе*, реализованном в устройстве [2] и включающем замораживание взрывных объектов распыляемой криогенной жидкостью, достигается временная демилитаризация боеприпасов, позволяющая относительно безопасно переместить взрывоопасные объекты в более безопасное для окружающих место. Однако в последующем процессе размораживания возможны деформация и нарушение взаимного расположения элементов боеприпасов за счет неравномерности процессов нагрева, особенно сильно проявляющихся в этом относительно медленном процессе. При этом возможно относительное смещение деталей конструкции боеприпасов, приводящее их к взрывоопасному состоянию или взрыву.

*Известны способы*, при которых в корпусе боеприпаса проделывается отверстие и внутрь боеприпаса вводится под давлением смесь жидкости и газа [3], приводящая к разрушению конструкции боеприпаса, или вводится нейтрализующая текучая, химически активная среда [4]. *Недостатком таких способов является* прямое силовое (тепловое) воздействие на взрывчатое вещество (ВВ) и конструкцию боеприпаса, способное вызвать его взрыв. Кроме того, применение этих способов к кассетным боеприпасам невозможно. Так, в первом случае способ выполняет роль этапа взведения и разброса кассетных элементов, не причиняя им непосредственного вреда. Во втором случае нейтрализующая среда не имеет доступа к зарядам кассетных элементов, а обеспечить безопасную перфорацию всех элементов кассеты вместе с ее корпусом практически невозможно.

*Известен ближайший аналог (прототип)* заявляемого способа [5], в котором внутрь взрывателя боеприпаса вводят под давлением быстро твердеющий жидкий состав, в результате чего обеспечивается стопорение всех деталей механизма взрывателя и закупорка огнепроводных каналов. *Недостатком этого способа является* неконтролируемая полнота заполнения внутренних пустот и возникающее при этом избыточное внутреннее давление, недопустимое в целом ряде конструкций боеприпасов, в частности кассетных.

*Задачей, на решение которой направлено предлагаемое изобретение, является* увеличение безопасности и надежности демилитаризации боеприпасов.

*Техническим результатом изобретения является* повышение полноты заполнения внутренних пустот боеприпаса в режиме максимальной экономии материала заполнителя и минимальных нагрузок на внутренние элементы конструкции боеприпаса.

*Указанная задача решается тем*, что способ демилитаризации боеприпасов путем устранения возможности осуществления заданной последовательности трансформаций элементов его конструкции для приведения в боевое положение и закупорки огнепроводных каналов, включающий проделывание отверстий в корпусе боеприпаса в зону внутренних пустот и введение туда твердеющего со временем состава (ТС), дополняется следующим: одновременно с введением ТС осуществляют отсос через по крайней мере одно от-

верстие содержимого свободных объемов боеприпаса, включая вводный ТС; затем после введения во внутренние пустоты боеприпаса ТС в объеме не менее величины внутренних пустот боеприпаса производят ввод состава через систему отверстий, использовавшихся перед этим для отсоса, и производят отсос через систему отверстий, использовавшихся перед этим для ввода состава; при этом выводимый через систему отверстий в режиме отсоса ТС подают на вход в систему отверстий для его ввода внутрь боеприпаса. При реализации указанных операций боеприпас переводится в небоеспособное состояние и не может быть использован по прямому назначению.

*Получение технического результата изобретения возможно* только при условии осуществления одновременного с введением ТС отсоса через по крайней мере одно отверстие содержимого внутренних пустот, включая вводный ТС. При этом обеспечивается минимальная нагрузка на внутренние элементы конструкции боеприпаса. После введения во внутренние пустоты боеприпаса ТС в объеме не менее величины внутренних пустот, что обеспечивает вытеснение в дренаж (отсос) возможного содержимого внутренних пустот, образовавшегося, например, при продельвании отверстий или в процессе хранения боеприпаса, производят ввод состава через систему отверстий, использовавшихся перед этим для отсоса, и производят отсос через систему отверстий, использовавшихся перед этим для ввода состава, что обеспечивает рециркуляцию ТС в объемах боеприпаса и способствует заполнению возможных пустот, недоступных ТС при первоначальном течении в период первичного заполнения объема внутренних пустот боеприпаса. Период рециркуляции (прокачка ТС через объем боеприпаса) подбирается для каждого вида боеприпасов. При этом выводимый через систему отверстий в режиме отсоса ТС подают на вход в систему отверстий для ввода внутрь боеприпаса, чем достигается максимальная экономия ТС.

*Пример реализации предлагаемого способа иллюстрируется на фиг. 1, 2.*

На фиг. 1 представлен разрез кассетного боеприпаса КСФ-1С.

На фиг. 2 приведена фотография фрагмента зацементированного предлагаемым способом блока учебного кассетного боеприпаса У-КСФ-1 (1/4 его части) после извлечения из корпуса. Для иллюстрации часть ТС (на переднем плане) специально изъята для показа положения мины.

Кассетный боеприпас КСФ-1С (фиг. 1) состоит из корпуса 1, в котором содержатся мины ПФМ-1С 2, поршни 3, 4 и 5, опоры блоков 6, вышибные 7 и разделительные 8 заряды. Кассетный боеприпас состоит из двух изолированных друг от друга поршнями 4, 5 секций с внутренними пустотами.

Примером реализации предлагаемого способа демилитаризации боеприпасов является демилитаризация учебного кассетного боеприпаса У-КСФ-1 с противопехотными минами У-ПФМ-1, проведенная экспериментально.

В корпусе боеприпаса продельвали сверлением отверстия в зону внутренних пустот, образованных между корпусом и внутренними элементами кассеты (зона перфорации — на фиг. 1). При этом за счет выбора зоны перфорации и ограничения длины режущей части сверла исключалось воздействие на мины и другие внутренние элементы боеприпаса. В качестве ТС использовалась смесь 60 % цемента М500, 40 % воды и 5 ÷ 10 % сверх 100 % силиката калия. Для доступа к внутренним пустотам в каждой секции продельва-

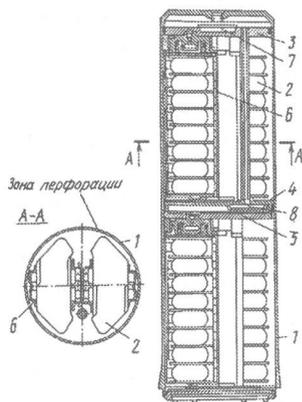
ли по два отверстия. В одно из отверстий подавали ТС, одновременно осуществляя отсос через другое. После первичного заполнения внутренних пустот, определяемого фактом выхода ТС через отверстие для отсоса, изменяли порядок ввода и отсоса ТС, производя ввод ТС через отверстие, ранее использовавшееся для отсоса, и отсасывая избыток ТС через отверстие, ранее использовавшееся для ввода ТС.

После проведения заполнения объема внутренних пустот боеприпаса и затвердения состава производили контрольные вскрытия кассеты для анализа качества заполнения. Полученные результаты (фиг. 2) подтвердили факт полного заполнения объема внутренних пустот и фиксации всех элементов внутренней конструкции от возможных смещений, способных привести к взведению мин или пиротехнических цепей кассеты.

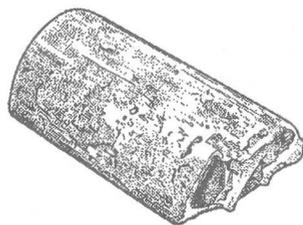
Использованные источники:

1. Патент США № 5353676, кл. F42В 33/00, опубл. 1994.
2. Патент США № 5140891, кл. F42D 5/04, F42В 33/00, опубл. 1992.
3. Патент США № 4169403, кл. F42D 5/04, опубл. 1979.
4. Патент США № 4046055, кл. F42D 5/04, опубл. 1977.
5. Инструкция по использованию установок и приборов для обезвреживания и уничтожения неразорвавшихся авиабомб. М.: Воениздат, 1949.

### Рисунки



Фиг. 1



Фиг. 2

#### 4.7.5. Особенности составления описания группы изобретений

Перед рассмотрением особенностей составления описания группы изобретений нужно вспомнить, в каких случаях допускается подача такой заявки.

Как следует из п. 1 ст. 1375 ГК РФ, *заявка может относиться к группе таких изобретений, которые связаны между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел*, т. е. удовлетво-

ряют требованию *единства изобретения*. Однако ни ГК РФ, ни Регламент не содержат определения понятия единого изобретательского замысла как такового. В пункте 8.3.4 Регламента содержится перечень допустимых сочетаний изобретений, которые могут образовывать группу, отвечающую требованию единого изобретательского замысла. Поэтому необходимо сначала установить характер подчиненности между изобретениями, объединение которых предполагается, и определить, упомянут ли он в указанном перечне.

1. Первой в перечне указана *группа изобретений, одно из которых предназначено для получения (изготовления) другого* (например, устройство или вещество и способ получения (изготовления) устройства или вещества). При этом Регламент допускает такую ситуацию, когда одно изобретение направлено на получение другого не только в целом, но и в части (например, вещество и способ получения одного из его ингредиентов, устройство и способ изготовления какого-то элемента устройства).

2. Следующей группой изобретений, удовлетворяющей требованию единства, является группа, включающая *изобретения, одно из которых предназначено для осуществления другого* (способ и устройство для его осуществления). В отношении этой группы допускается та же особенность, о которой упомянуто в предыдущем случае, т. е. одно изобретение может быть предназначено для осуществления другого в целом и его части (например, способ и устройство для осуществления одного из действий этого способа).

3. Еще одной группой изобретений, удовлетворяющей требованию единства, является *группа, включающая изобретения, одно из которых предназначено для использования другого или для использования в другом* (например, способ и вещество, предназначенное для использования в способе; способ или устройство и его часть; применение устройства или вещества по определенному назначению и способ с их использованием в соответствии с этим назначением; применение устройства или вещества по определенному назначению и устройство или композиция, в которых они используются в соответствии с этим назначением как составная часть).

4. Последним видом группы, удовлетворяющей требованию единства изобретения, является *группа, включающая изобретения-варианты*. Для того чтобы изобретения можно было признать вариантами, они должны относиться к *объектам одного вида* (т. е. все они должны быть способами или устройствами и т. д.), иметь одинаковое назначение и обеспечивать получение одного и того же технического результата.

При составлении описания группы изобретений в первую очередь необходимо проследить, чтобы в каждом разделе описания были приведены указанные ранее сведения в отношении каждого изобретения

группы. При этом целесообразно излагать сведения в последовательности, соответствующей той, в которой приведены характеристики изобретений в формуле. Например, если в формуле первый независимый пункт относится к способу, второй — к устройству для его осуществления, то в описании (в каждом из его разделов) сначала приводятся требуемые сведения, относящиеся к способу, затем — к устройству.

При изложении названия группы изобретений следует руководствоваться следующим.

Как следует из п. 10.7.3 Регламента, основой формирования названия группы являются названия ее отдельных изобретений. Поэтому в первую очередь необходимо установить в соответствии с Регламентом название каждого из изобретений, входящих в группу, после чего устанавливается название группы с учетом названий отдельных изобретений.

Если группа включает изобретения, *одно из которых предназначено для получения (изготовления), осуществления или использования другого*, то название группы включает полное название одного изобретения и сокращенное — другого. Например, группа состоит из двух изобретений: «Способ производства автомобильных покрышек» и «Устройство для производства автомобильных покрышек». Название группы таких изобретений формулируется следующим образом: «Способ производства автомобильных покрышек и устройство для его осуществления».

Названия изобретений, входящих в группу, полностью повторяются в названии группы изобретений, если одно из них предназначено для использования в другом. Например, одно изобретение из группы называется «Токарный станок», другое — «Резец». Название группы формулируется следующим образом: «Токарный станок и резец».

В том случае, когда группа включает изобретения-варианты, ее название содержит название одного изобретения группы, дополненное указываемым в скобках словом «варианты». Например, группа включает два изобретения, имеющие названия «Способ производства автомобильных покрышек». Такая группа будет иметь следующее название: «Способ производства автомобильных покрышек (варианты)».

При изложении раздела описания «Уровень техники» сведения об аналогах (в том числе о прототипе) указываются в отношении каждого изобретения. Это требование распространяется и на случай, когда аналоги изобретений совпадают.

Такой же подход должен быть использован и при изложении раздела описания «Раскрытие изобретения». В частности, для каждого изобретения должен быть указан технический результат, даже если для этого его придется просто повторить.

При изложении разделов описания «Раскрытие изобретения» и «Осуществление изобретения» необходимо для каждого изобретения группы привести все сведения, требуемые соответствующими пунктами Регламента (10.7.4.3 и 10.7.4.5) для данных разделов. При этом следует учесть, что при рассмотрении заявки, относящейся к группе изобретений-вариантов, заявитель имеет право включить в формулу изобретения при ее уточнении только те признаки из материалов заявки, которые относятся именно к данному изобретению.

Так, например, группа изобретений содержит два варианта устройства для транспортировки бумажных листов. В обоих изобретениях обеспечивается достижение одного и того же технического результата — уменьшение проскальзывания листов относительно роликового транспортера. В одном из устройств для транспортировки указанный технический результат достигается за счет установки над роликовым транспортером средства для подачи на транспортируемый лист воздушного потока, а в другом устройстве — за счет смонтированного под транспортером средства вакуумотсоса.

При описании первого из устройств-вариантов указано, что оно содержит средство регулирования прижима листа к поверхности роликов и что раскрыто его конструктивное выполнение (без отнесения этих сведений к существенным признакам).

При описании второго изобретения группы заявитель не упомянул о наличии средства для регулирования усилия прижима листа.

В данной ситуации попытка заявителя привлечь указанный признак, т. е. наличие или выполнение средства для регулирования усилия прижима листов, к характеристике второго устройства будет признана неправомерной.

Такой запрет не распространяется на другие виды групп изобретений. Например, группа состоит из двух изобретений: токарный станок и резец. Часть описания, относящаяся к токарному станку, содержит указание на то, что существенным для достижения технического результата является определенная установка резца в суппорте без раскрытия конструкции особенностей собственно резца.

В той части описания, которая относится к резцу, т. е. ко второму изобретению группы, раскрыто конструктивное выполнение резца (охарактеризован профиль режущей кромки).

Несмотря на то что эти признаки резца не упоминались в отношении токарного станка (первого изобретения), при необходимости заявитель вправе будет привлечь их для уточнения формулы, которой охарактеризован станок.

## Глава 5

# ЭКСПЕРТИЗА ЗАЯВКИ НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

### 5.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. СТАДИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

Поступившие в ФОИС документы заявки *регистрируются как заявка на изобретение* с простановкой даты их поступления, если эти документы содержат, как минимум, заявление о выдаче патента на русском языке. Документы, не содержащие заявления на русском языке, возвращаются их подателю.

Заявке присваивается десятизначный регистрационный номер ФОИС. Первые четыре цифры обозначают год поступления заявки, пятая цифра — код, используемый для обозначения заявок на изобретения, пять остальных цифр — порядковый номер заявки в серии данного года. Для заявки на секретное изобретение первые четыре цифры обозначают год поступления заявки, пятая цифра — код, используемый для обозначения заявок на секретные изобретения, шестая цифра — код, означающий поступление заявки в ФОИС, четыре остальные цифры — порядковый номер заявки на секретное изобретение в серии данного года.

О факте поступления документов заявки заявитель уведомляется с сообщением ему регистрационного номера заявки и даты поступления документов. В случае поступления документов заявки по факсу регистрационный номер присваивается при поступлении оригинала заявления о выдаче патента в соответствии с п.13.3 Регламента.

Зарегистрированная заявка возврату не подлежит.

Согласно Правилам проведения проверки наличия в заявках на выдачу патента на изобретение или полезную модель, созданные в Российской Федерации, сведений, составляющих государственную тайну [12], все заявки на выдачу патента на изобретения или полезные модели, поданные в ФОИС, должны быть проверены в течение пяти рабочих дней с даты их поступления в ФОИС представителями компетентных органов в соответствии с тематической принадлежностью на наличие или отсутствие в них сведений, составляющих государственную тайну. В случае выявления представителем компетентного органа обстоятельств, требующих, по его мнению, проверки содержания заявки, эта заявка направляется ФОИС с использованием специальной связи в соответствующий компетентный орган, о чем за-

явитель уведомляется. Уведомление должно содержать предупреждение о неразглашении сведений, содержащихся в заявке, до окончания проверки.

Компетентный орган в течение двухмесячного срока со дня получения заявки осуществляет ее проверку комиссией. При необходимости привлечения к проверке заявки представителя другого федерального органа исполнительной власти срок проведения проверки заявки может быть продлен руководителем компетентного органа, но не более чем на один месяц, о чем извещается ФОИС.

По результатам проверки заявки оформляется заключение комиссии, которое утверждается руководителем компетентного органа или уполномоченным им должностным лицом.

Если по результатам проверки заявки не установлено наличие в ней сведений, составляющих государственную тайну, заявка возвращается в ФОИС с соответствующим заключением. При установлении в заявке наличия сведений, составляющих государственную тайну, принимается решение о засекречивании заявки и присвоении ей соответствующего грифа секретности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. При этом ФОИС уведомляют о засекречивании заявки, а заявителя предупреждают о нераспространении сведений, составляющих государственную тайну, и об ответственности за их несанкционированное распространение. Заявителя также уведомляют о невозможности зарубежного патентования изобретения или полезной модели.

В случае засекречивания заявки на изобретение компетентный орган возвращает заявку в ФОИС либо направляет ее в федеральный орган исполнительной власти по тематической принадлежности, уполномоченный рассматривать заявки на выдачу патента на изобретение, сведения которого составляют государственную тайну, либо рассматривает заявку.

В случае засекречивания заявки на полезную модель компетентный орган возвращает заявку в ФОИС.

Если в процессе рассмотрения заявки, не являющейся заявкой на секретное изобретение, установлено, что содержащиеся в ней сведения составляют государственную тайну, принимаются меры к засекречиванию заявки в установленном порядке.

Если в процессе рассмотрения заявки на секретное изобретение степень секретности изобретения будет повышена, она в соответствии с п. 2 ст. 1403 ГК РФ должна быть передана в соответствующий уполномоченный орган в зависимости от ее тематической принадлежности.

Сведения о заявке с момента поступления ее в ФОИС до публикации считаются *конфиденциальными* и не подлежат незаконному разглашению.

Экспертиза заявки на выдачу патента на изобретение состоит из двух стадий: формальной экспертизы и экспертизы по существу, осуществляемых в соответствии с ГК РФ и Регламентом.

**Формальная экспертиза** представляет собой процесс определения соответствия заявки на изобретение предъявляемым к ней требованиям.

В ходе проведения формальной экспертизы проверяется наличие документов заявки и соблюдение установленных требований к ним.

Если заявителем представлены дополнительные материалы по заявке, то в процессе экспертизы проверяется, не изменяют ли они сущность заявленного изобретения (п. 2 ст. 1384 ГК РФ).

Дополнительные материалы изменяют сущность заявленных изобретения или полезной модели, если они содержат признаки, подлежащие включению в формулу изобретения или полезной модели, не раскрытые на дату приоритета в документах, послуживших основанием для его установления, а также в формуле изобретения или полезной модели в случае, если на дату приоритета заявка содержала формулу изобретения или полезной модели (п. 1 ст. 1378 ГК РФ).

Проще говоря, дополнительные материалы считаются изменяющими сущность изобретения, если они требуют включения в формулу изобретения признаки, которые отсутствовали в первоначальных материалах заявки, поступивших на дату подачи заявки. При этом дополнительные материалы в части, изменяющей сущность заявленного изобретения, при рассмотрении заявки во внимание не принимаются и могут быть оформлены заявителем в качестве самостоятельной заявки.

Через 18 месяцев со дня подачи заявки, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, *ФОИС публикует сведения о заявке*, (п. 1 ст. 1385 ГК РФ), после чего любое лицо вправе ознакомиться с ее материалами. Публикация не производится, если до истечения 12 месяцев со дня подачи заявки на изобретение она была отозвана или признана отозванной либо на ее основании состоялась регистрация изобретения.

По ходатайству заявителя сведения о заявке могут быть опубликованы ранее указанного срока.

Автор изобретения имеет право отказаться быть упомянутым в качестве такового в публикуемых сведениях о заявке.

В соответствии с п. 1 ст. 1386 ГК РФ по ходатайству заявителя или третьих лиц, которое может быть подано в ФОИС при подаче заявки на изобретение или в течение трех лет со дня подачи этой заявки, и при условии завершения формальной экспертизы этой заявки с положительным результатом проводится *экспертиза заявки на изобретение по существу*. О поступивших ходатайствах третьих лиц ФОИС уведомляет заявителя.

Срок подачи ходатайства о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу может быть продлен ФОИС по ходатайству заявителя, поданному до истечения этого срока, но не более чем на два месяца, при условии представления вместе с ходатайством документа, подтверждающего уплату патентной пошлины.

Если ходатайство о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу не подано в установленный срок, заявка признается отозванной.

Если в результате экспертизы заявки по существу будет установлено, что заявленное изобретение, выраженное формулой, предложенной заявителем, соответствует условиям патентоспособности, выносится решение о выдаче патента с этой формулой.

При установлении несоответствия заявленного изобретения, выраженного формулой, предложенной заявителем, условиям патентоспособности выносится решение об отказе в выдаче патента.

*Основанием для отказа в выдаче патента* является решение об отказе в выдаче патента, принятое в связи со следующими обстоятельствами (п.11 Регламента):

— заявленное предложение относится к предложениям, которые не являются изобретениями согласно п. 5 ст. 1350 ГК РФ;

— заявленное предложение относится к предложениям, которым не предоставляется правовая охрана в качестве изобретения согласно п. 6 ст. 1350 ГК РФ;

— заявленное изобретение не соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным ст. 1350 ГК РФ.

Кроме того, основанием для отказа является обстоятельство, когда заявленное предложение относится к предложениям, которые не могут быть объектами патентных прав согласно п. 4 ст. 1349 ГК РФ.

## **5.2. ФОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЗАЯВКИ**

Формальная экспертиза заявки на выдачу патента на изобретение, прошедшей регистрацию, проводится в соответствии со ст. 1384 ГК РФ и п. 23 Регламента.

При проведении формальной экспертизы заявки проверяется:

— наличие документов, которые должны содержаться в заявке или прилагаться к ней, и соблюдение установленных требований к документам заявки, выявляемое без анализа существа изобретения;

— соответствие размера уплаченной пошлины установленному размеру;

— соблюдение порядка подачи заявки, предусмотренного ст. 1247 ГК РФ (через патентного поверенного или иного представителя заявителя), наличие, в случае необходимости, доверенности на представительство и соответствие ее установленным требованиям;

— соблюдение требования единства изобретения. При проверке выявляются случаи явного нарушения требования единства изобретения без анализа существа заявленного изобретения;

— соблюдение установленного порядка представления дополнительных материалов;

— правильность классифицирования изобретения по МПК, осуществленного заявителем (или производится такое классифицирование, если это не сделано заявителем).

Если в процессе формальной экспертизы заявки установлено, что заявка оформлена с нарушением требований к ее документам, заявителю в двухмесячный срок со дня поступления документов заявки направляется *запрос* с указанием обнаруженных недостатков, приведением необходимых аргументов правового характера и предложением представить исправленные или недостающие документы в течение двух месяцев со дня его получения.

Для исключения случаев неправомерного затягивания делопроизводства по заявке эксперт имеет право направить запрос заявителю только в тех случаях, которые перечислены в Регламенте (п. 23.3) и которые являются основаниями для запроса. Таких оснований выделено 20.

Основаниями для запроса являются:

— отсутствие в заявке по крайней мере одного из документов, которые должны входить в состав заявки, или представление документов заявки в количестве экземпляров, меньшем установленного;

— отсутствие документа, подтверждающего уплату патентной пошлины в установленном размере, или документа, подтверждающего основания для освобождения от уплаты патентной пошлины, либо уменьшения ее размера, либо отсрочки ее уплаты;

— отсутствие перевода документов заявки на русский язык, если они представлены на другом языке;

— отсутствие документа о депонировании штамма микроорганизма, линии клеток растений или животных в уполномоченной коллекции-депозитории, если в заявке имеется указание на депонирование;

— нарушение порядка подачи заявки;

— отсутствие доверенности на представительство, если заявление подписано представителем заявителя, не являющимся патентным поверенным, или нарушение требований к оформлению доверенности;

— отсутствие в заявлении о выдаче патента реквизитов, подписей, оттиска печати (когда он необходим), предусмотренных Регламентом;

— выявление недостатков в оформлении документов, препятствующих их непосредственному репродуцированию, публикации, хранению и (или) делающих невозможным ознакомление с ними заинтересованных лиц (нарушение требований к формату листов, разме-

рам полей и т. п., качество печати, затрудняющее прочтение материалов заявки и т. п.);

— отсутствие в описании изобретения структурных разделов, предусмотренных Регламентом (если сведения, которые должны быть изложены в соответствующем разделе, приведены в другом разделе, запрос не направляется), а также замена в описании или формуле изобретения характеристики признака отсылкой к источнику информации, в котором этот признак раскрыт;

— наличие в заявке ссылок на источники, не являющиеся общедоступными, либо указаний на невозможность публикации тех или иных содержащихся в ней сведений (не считая сведений об авторах, пожелавших не быть указанными в качестве таковых при публикации сведений о заявке или патенте). Запрос не направляется, если вследствие наличия таких сведений заявка засекречивается в установленном порядке или если заявка, содержащая такие сведения, является заявкой на секретное изобретение;

— нарушение требований Регламента об изложении формулы в виде одного предложения;

— отсутствие в формуле изобретения указания объекта изобретения, для которого испрашивается правовая охрана;

— наличие в формуле изобретения вместо признаков объекта изобретения (продукта, способа) только данных о его эксплуатационных показателях и потребительских свойствах, эффектах и явлениях, имеющих место при его осуществлении и (или) использовании;

— нарушение требования Регламента, согласно которому независимый пункт формулы должен относиться только к одному изобретению;

— наличие в формуле изобретения зависимого пункта, предполагающего исключение или замену признаков того пункта, которому он подчинен;

— несоответствие документов заявки друг другу (название изобретения, приведенное в заявлении, не соответствует названию, приведенному в описании; в описании изобретения отсутствуют признаки, указанные в формуле изобретения; чертежи не соответствуют описанию изобретения и т. п.);

— нарушение требований Регламента к реферату;

— нарушение порядка испрашивания приоритета, предусмотренного пп. 2—5 ст. 1381 и ст. 1382 ГК РФ;

— наличие других нарушений требований Регламента к документам заявки, устанавливаемое без анализа существа заявленного изобретения (группы изобретений);

— если в документах заявки приведены сведения или реквизиты, достоверность которых вызывает сомнения, заявителю может быть направлен запрос с изложением причин таких сомнений.

В запросе заявителю может быть предложено представить уточненное описание и формулу, относящуюся к одному изобретению либо к группе изобретений, образующих единый изобретательский замысел, с соответствующей доплатой патентной пошлины, если она окажется необходимой.

При уплате патентной пошлины, предусмотренной п. 5 ст. 1374 ГК РФ, в размере, меньшем установленного, заявитель уведомляется о необходимости в двухмесячный срок со дня получения запроса привести сумму уплаченной патентной пошлины в соответствие с установленным размером либо внести изменения в формулу изобретения, если указанное соответствие может быть обеспечено таким путем.

Запрос недостающих и исправленных документов может направляться заявителю столько раз, сколько это необходимо для устранения недостатков заявки и ее документов.

Исправленный заявителем документ, содержащий наряду с исправлениями, внесенными в соответствии с запросом, также исправления по инициативе заявителя, представляется с документом об уплате пошлины за внесение таких изменений по истечении двухмесячного срока со дня подачи заявки.

Если заявитель в установленный срок не представит запрашиваемые документы или ходатайство о продлении срока их представления, заявка признается отозванной. Заявителю направляется решение о признании заявки отозванной в месячный срок по истечении установленного срока. Если не устраненные заявителем недостатки заявки не являются препятствием для установления даты подачи заявки в соответствии с п. 23.6 Регламента, то в решении о признании заявки отозванной указывается дата подачи заявки.

Делопроизводство по заявке может быть продолжено в случае восстановления ФОИС пропущенного срока.

*При проверке формулы изобретения* в ходе формальной экспертизы сначала проверяется структура формулы и затем — ее содержание.

**Классифицирование предмета заявки.** В целях соотнесения предмета заявки с той или иной отраслью техники заявленное изобретение классифицируется в соответствии с МПК.

Классифицирование осуществляется:

- при проведении формальной экспертизы заявки;
- при проведении информационного поиска и (или) экспертизы заявки по существу.

Классифицирование проводится в соответствии с правилами, установленными «Введением в МПК».

При классифицировании основанием для выбора классификационного индекса является *формула заявленного изобретения*. Для более

полного понимания сущности изобретения привлекаются описание и чертежи. Если заявка охватывает несколько объектов, относящихся к разным рубрикам МПК, устанавливаются все соответствующие классификационные индексы. При этом выбор первого индекса определяется *названием изобретения*.

Классификационные индексы, установленные на стадии формальной экспертизы, могут быть изменены в процессе проведения информационного поиска для определения уровня техники, по сравнению с которым будет осуществляться оценка новизны и изобретательского уровня заявленного изобретения в соответствии с п. 4 ст. 1386 ГК РФ или при проведении экспертизы заявки по существу.

**Уведомление о несоответствии заявки и исправленных или уточненных документов заявки установленным требованиям.** Если в результате рассмотрения заявки установлено, что заявка подана с нарушением требования единства изобретения, заявителю направляется уведомление об этом и предлагается в течение двух месяцев с даты его получения сообщить, какое из изобретений должно рассматриваться. Если заявитель не прореагирует на уведомление, то экспертиза проводится в отношении изобретения, указанного в формуле первым.

Если дополнительные материалы изменяют сущность заявленного изобретения, заявитель уведомляется о том, что они не могут быть приняты во внимание при экспертизе.

**Уведомление о положительном результате формальной экспертизы заявки.** Если заявка содержит все необходимые документы, оформленные в соответствии с требованиями Регламента к ним, заявитель уведомляется о положительном результате формальной экспертизы заявки и о дате подачи заявки.

*Дата подачи заявки* устанавливается по дате поступления в ФОИС заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание изобретения и чертежи, если в описании имеются ссылки на них (п. 3 ст. 1375 ГК РФ). При одновременном представлении указанных документов датой подачи заявки считается дата поступления последнего из них.

### **5.3. ЭКСПЕРТИЗА ЗАЯВКИ ПО СУЩЕСТВУ**

**Условия проведения экспертизы заявки по существу.** В соответствии с п. 1 ст. 1386 ГК РФ экспертиза заявки по существу проводится при условии завершения формальной экспертизы заявки с положительным результатом и подачи заявителем или третьим лицом ходатайства о проведении экспертизы по существу. Такое ходатайство может быть подано при подаче заявки или в течение трех лет со дня подачи заявки в ФОИС. Указанный срок может быть продлен, но не более чем на два месяца, по ходатайству заявителя, поданному

до истечения трех лет со дня подачи заявки при условии уплаты патентной пошлины за продление срока.

О поступивших ходатайствах третьих лиц ФОИС уведомляет заявителя.

Если ходатайство о проведении экспертизы по существу не подано в установленный срок, заявка признается отозванной, о чем заявитель уведомляется.

Вместе с ходатайством о проведении экспертизы заявки по существу представляется документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере.

Действующим законодательством предусматривается так называемая *отсроченная экспертиза заявки на изобретение*, принятая во многих странах мира. Достоинством ее является то, что заявитель, зафиксировав приоритет изобретения, может провести необходимые конъюнктурные исследования и лишь после этого решать вопрос о необходимости его патентной охраны. Кроме того, для заявителя и третьих лиц предусматривается возможность ходатайствовать о проведении по заявке, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, информационного поиска для определения уровня техники, в сравнении с которым может быть осуществлена оценка новизны и изобретательского уровня заявленного изобретения (п. 4 ст. 1384 ГК РФ). Результаты информационного поиска могут помочь заявителю определить целесообразность испрашивания по заявке экспертизы по существу. Условия оплаты за проведение информационного поиска по заявке определяются Тарифами на услуги, предоставляемые Федеральным институтом промышленной собственности.

В случае проведения экспертизы по существу ее результаты доводятся до сведения заявителя и лица, подавшего ходатайство, если это разные лица.

Лицо, не являющееся заявителем, подавшее ходатайство о проведении экспертизы заявки по существу, в рассмотрении заявки участия не принимает. Переписка по заявке ведется с заявителем или его представителем.

Лицу, подавшему ходатайство, направляется копия решения, принятого по результатам рассмотрения заявки. В том случае, когда сведения о заявке на дату принятия решения о выдаче патента или об отказе в выдаче патента еще не опубликованы, подателю ходатайства сообщается лишь о том, какое решение принято по заявке, а копия этого решения направляется после публикации сведений о заявке, если заявка на дату указанной публикации не отозвана и не признана отозванной.

В случае, когда после поступления указанного ходатайства заявка в установленном порядке отозвана или признана отозванной и

заявителю направлено соответствующее уведомление или решение, рассмотрение заявки прекращается, о чем лицо, подавшее ходатайство, уведомляется.

В том случае, когда заявка на изобретение преобразуется заявителем в заявку на полезную модель, рассмотрение ее как заявки на изобретение прекращается, о чем податель ходатайства о проведении экспертизы заявки по существу также уведомляется.

Ходатайство считается не поданным, если раньше поступило ходатайство другого лица, о чем уведомляется податель более позднего ходатайства.

При подаче ходатайства до завершения формальной экспертизы, экспертиза заявки по существу проводится после направления заявителю уведомления о положительном результате формальной экспертизы.

В том случае, когда ходатайство о проведении экспертизы по существу поступило во время проведения по заявке информационного поиска по ходатайству заявителя или третьего лица, экспертиза заявки по существу проводится по завершении информационного поиска, о чем податель ходатайства уведомляется.

Обязательным элементом отсроченной экспертизы является *публикация сведений о заявке на изобретение*. В соответствии с п. 1 ст. 1385 ГК РФ, сведения о заявке, которая прошла формальную экспертизу с положительным результатом, публикуются по истечении 18 месяцев со даты ее подачи, за исключением случаев, если до истечения 12 месяцев со дня подачи такой заявки она была отозвана или признана отозванной либо на ее основании состоялась регистрация изобретения.

По ходатайству заявителя сведения о заявке могут быть опубликованы ранее указанного срока. Так, по ходатайству заявителя, поданному до истечения 12 месяцев со дня подачи заявки на изобретение, ФОИС может опубликовать сведения о заявке до истечения 18 месяцев со дня ее подачи.

После публикации сведений о заявке любое лицо может ознакомиться с ее материалами.

До публикации сведений о заявке заявителю предоставляется право преобразовать ее в заявку на полезную модель путем подачи соответствующего заявления.

**Содержание экспертизы заявки по существу.** В соответствии с п. 2 ст. 1386 ГК РФ экспертиза заявки на изобретение включает в себя *информационный поиск* в отношении заявленного изобретения для определения уровня техники и *проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности*, установленным ст. 1350 ГК РФ.

При экспертизе заявки по существу в соответствии с п. 24.1 Регламента проводят:

- установление приоритета изобретения;

— проверку представленной заявителем формулы изобретения в соответствии с требованиями Регламента (п. 24.4);

— проверку дополнительных материалов в соответствии с требованиями Регламента (п. 24.7), если такие материалы представлены заявителем;

— информационный поиск в отношении изобретения, охарактеризованного в формуле, для определения уровня техники и проверки соответствия этого изобретения условиям патентоспособности с принятием решения о выдаче патента или об отказе в выдаче патента либо о признании заявки отозванной.

**Установление приоритета изобретения.** В соответствии с п. 1 ст. 1387 ГК РФ приоритет изобретения устанавливается по дате подачи заявки в ФОИС.

При испрашивании заявителем приоритета изобретения по дате, более ранней, чем дата подачи заявки в ФОИС, устанавливается соблюдение заявителем требований пунктов 2—4 ст. 1381 и п. 1 ст. 1382 ГК РФ, при этом проверка соблюдения условия раскрытия заявленного изобретения в материалах, являющихся основанием для испрашивания приоритета, не проводится.

В случае выявления документов, ставших общедоступными между датой самого раннего приоритета и датой подачи заявки, которые могут поставить под сомнение новизну или изобретательский уровень заявленного изобретения, проводится проверка обоснованности испрашиваемого приоритета. При установлении отсутствия раскрытия заявленного изобретения в материалах, являющихся основанием для испрашивания приоритета, приоритет в отношении заявленного изобретения устанавливается по дате подачи заявки.

При проверке соблюдения условий установления приоритета изобретения необходимо убедиться в том, что заявка, на основании которой испрашивается более ранний приоритет, или заявка, к которой поданы дополнительные материалы, являющиеся основанием для такого испрашивания, не отозвана и не признана отозванной.

При установлении соблюдения заявителем требования, связанного с раскрытием заявленного изобретения в ранее поданных материалах, являющихся основанием для испрашивания приоритета, проверяется:

— указаны ли в этих материалах все признаки, включенные в формулу заявленного изобретения;

— раскрыто ли изобретение в этих материалах на испрашиваемую дату приоритета с полнотой, достаточной для осуществления.

В том случае, когда после установления приоритета заявителем представлена измененная формула изобретения, проводится повторная проверка наличия оснований для установления испрашиваемого приоритета.

**Проверка формулы изобретения.** Проверка проводится в отношении формулы изобретения, принятой к рассмотрению по результатам формальной экспертизы, а если она изменялась заявителем после завершения формальной экспертизы — то в отношении измененной формулы при условии, что в нее не входят признаки из дополнительных материалов, изменяющие сущность первоначально заявленного изобретения.

Если при этом установлено нарушение требования единства изобретения, заявитель уведомляется о таком нарушении в соответствии с п. 23.5 Регламента.

Если нарушение указанного требования было установлено при проведении формальной экспертизы, но заявитель не согласился с выводом, приведенным в уведомлении об этом, и представил соответствующие доводы и разъяснения, при проверке формулы осуществляется их рассмотрение. О результатах рассмотрения заявитель извещается. Дальнейшая проверка формулы проводится с учетом результатов рассмотрения.

Как уже отмечалось ранее, в соответствии с подп. (3) п. 10.8 и подп. (2) п. 24.4 Регламента формула изобретения должна выражать сущность изобретения, т. е. содержать совокупность существенных признаков, достаточную для достижения указанного заявителем технического результата. Кроме того, формула изобретения должна быть полностью основана на описании, т. е. характеризуемое ею изобретение должно быть раскрыто в описании, а определяемый формулой изобретения объем правовой охраны должен быть подтвержден описанием (подп. (2) п. 10.8 Регламента).

При проверке соблюдения заявителем требования о том, что *формула изобретения должна выражать сущность изобретения*, необходимо руководствоваться следующим.

Если формула изобретения содержит совокупность существенных признаков, то она признается выражающей сущность изобретения. Поэтому необходимо провести анализ материалов заявки для установления всех существенных признаков изобретения, которые должны быть включены в формулу.

Признаки считаются существенными, если они влияют на возможность получения технического результата, т. е. находятся в причинно-следственной связи с техническим результатом. Таким образом, показателем существенности признака является технический результат, на достижение которого направлено изобретение.

Следовательно, сначала необходимо *установить технический результат*. Для этого анализируется раздел описания «Раскрытие изобретения», поскольку именно в этом разделе должен быть указан технический результат и должна быть раскрыта задача, на решение которой направлено заявленное изобретение.

Для выявления и лучшего понимания проблемы, решаемой заявителем, а следовательно и технического результата, на достижение которого направлено изобретение, полезными могут оказаться сведения, приведенные заявителем в разделе описания «Уровень техники» и относящиеся к анализу причин, которые препятствовали получению требуемого технического результата.

Выявив технический результат, необходимо установить, следствием какой совокупности признаков он является. Для этого необходимы знания о той технической области, к которой относится заявленное изобретение. Без таких знаний выявление причинно-следственных связей между признаками изобретения и техническим результатом невозможно.

После определения совокупности признаков, обуславливающей указанный заявителем технический результат, устанавливается, все ли признаки этой совокупности содержатся в анализируемой формуле изобретения.

Если установлено, что в независимом пункте формулы изобретения отсутствует признак, который, по мнению экспертизы, является существенным, так как без него не достигается технический результат (никакой из результатов, если заявитель указал несколько их видов), но этот признак содержится в описании или в зависимом пункте формулы, то заявителю в соответствии с подп. (2) п. 24.4 Регламента предлагается включить такой признак в независимый пункт формулы. При этом должны быть приведены доводы, подтверждающие необходимость этого признака для достижения технического результата. Такие доводы могут основываться на раскрытой в описании причинно-следственной связи между признаками и техническим результатом или на проведенном экспертизой теоретическом анализе заявленного изобретения.

Практика показывает, что независимый пункт формулы изобретения, представленной заявителем, нередко включает *несущественные признаки*. При выявлении таких признаков и при условии, что формула содержит совокупность существенных признаков, достаточную для получения технического результата, делается вывод, что такая формула выражает сущность изобретения. Однако заявителю предлагается рассмотреть вопрос о целесообразности сохранения такой редакции формулы изобретения. При этом эксперт может обратить внимание заявителя на те обстоятельства и на те последствия в отношении объема правовой охраны, которые наступят для него как будущего патентообладателя в случае сохранения в формуле изобретения несущественного признака в соответствии с п. 2 ст. 1354 и п. 3 ст. 1358 ГК РФ.

Проверка формулы изобретения включает также выявление в формуле признаков, необходимых только для получения результата, не

являющегося техническим, либо результата, который не может быть признан относящимся к средству, воплощающему изобретение (например, для изобретения, характеризующегося с привлечением признаков программы для электронных вычислительных машин или используемого в такой программе алгоритма).

При наличии в формуле изобретения признаков, необходимых только для получения результата, не являющегося техническим, либо результата, который не может быть признан относящимся к средству, воплощающему изобретение, заявителю рекомендуется осуществить корректировку формулы для исключения из нее таких признаков. При этом ему сообщается, что в случае выдачи патента сохранение их в формуле изобретения может привести к сужению объема правовой охраны.

При наличии в формуле признаков, имеющих характер словесных, изобразительных или комбинированных обозначений на продукте, являющемся объектом изобретения или используемом в изобретении, относящемся к способу, внимание заявителя обращается на данное обстоятельство. При этом ему сообщается о возможности совпадения таких обозначений или сходства их до степени смешения с товарными знаками (знаками обслуживания), которые зарегистрированы или могут быть зарегистрированы другими лицами для товаров одинакового с устройством назначения или соответствующих видов услуг, либо с наименованиями мест происхождения товаров, что может привести в случае использования изобретения к столкновению прав патентообладателя и владельца товарного знака (знака обслуживания) либо к противоправному применению зарегистрированного наименования места происхождения товара.

При проверке соблюдения заявителем требования о том, что *формула должна быть основана на описании*, устанавливается, содержатся ли в описании понятия, которыми в формуле охарактеризовано заявленное изобретение.

Указанное требование признается соблюденным в том случае, когда имеет место терминологическое совпадение понятий, содержащихся в формуле и в описании. Такая ситуация, как правило, относится к наиболее простым.

Не признается нарушением рассматриваемого требования использование заявителем в формуле и в описании понятий, совпадающих по содержанию, но различающихся терминологически. Так, при описании механизма для передачи прерывистого вращения заявителем использовано понятие «мальтийский крест», а в формуле он назван мальтийским механизмом; в другом случае указанный в формуле изобретения натяжной ролик в описании назван лениксом (редко употребляемое устаревшее понятие).

Не исключена ситуация, при которой понятие, указанное в формуле, не упомянуто в описании, но полностью раскрыто его содержание. При этом специалисту в соответствующей области техники очевидно (а в случае необходимости это может быть подтверждено источником информации), что использованному в формуле понятию соответствует именно такое содержание. Например, в формулу включено понятие «коаксиально расположенные трубы», а в описании без использования понятия «коаксиально» указано, что трубы расположены одна в другой таким образом, что их оси совпадают. В таких случаях требование основанности формулы на описании хотя и выглядит нарушенным, но это нарушение скорее можно отнести к формальному, а потому рассматривать данное обстоятельство в качестве самостоятельного предмета обсуждения с заявителем не следует.

К несоблюдению заявителем рассматриваемого требования относятся случаи, когда понятие, содержащееся в формуле, не нашло отражения в описании ни в терминологическом, ни в содержательном смысле. Например, в формуле приведена характеристика трубы и указано на выполнение ее армированной. В описании особенность армирования трубы даже не упомянута. Отнесение такой ситуации к явному нарушению предъявляемого к формуле требования будет правомерным. В данном случае заявителю следует предложить такое нарушение устранить, при этом заявитель может или исключить из формулы отсутствующий в описании признак, или, сохранив его в формуле, включить его в описание.

**Проверка возможности понимания специалистом признаков, включенных в формулу изобретения.** Регламентом установлено требование к формуле изобретения, связанное с возможностью понимания смыслового содержания признака специалистом на основании уровня техники (подп. (4) п. 10.8). Формула должна быть ясной. Не допускается для выражения признаков в формуле изобретения использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

Не могут быть признаны понятными признаки, охарактеризованные термином, ставшим известным лишь из материалов заявки.

Не имеют определенного смыслового содержания такие понятия, как «датчик специальной конструкции», «препарат с особым воздействием на организм», «образец закручивают до заданного угла».

При выявлении непонятного признака, указанного в формуле, эксперт в запросе сообщает об этом заявителю и предлагает скорректировать формулу изобретения.

Если заявитель настаивает на сохранении редакци формулы, содержащей такой признак, *заявка признается отозванной*.

Если характеристика признака имела вид «датчик температуры специальной конструкции», то для проверки патентоспособности изобретения учитывается характеристика «датчик температуры».

Заявитель может использовать в формуле изобретения трудно понимаемые признаки типа «температуру материала поддерживают около 160 °С», «ось поворота рычага расположена вблизи опоры вала» или признаки, четкое понимание которых возможно не во всех сферах реализации прав патентообладателя. К последним относятся признаки, называемые «внешними» по отношению к объекту, на который испрашивается правовая охрана (например, устройство характеризуется показателями продукта, для получения которого оно предназначено, или показателями другого устройства, с которым оно взаимодействует лишь при эксплуатации). В подобных ситуациях эксперт может уведомить заявителя о том, что в случае признания охарактеризованного таким образом изобретения патентоспособным заявитель может столкнуться с трудностями при установлении факта его использования в соответствии с п. 3. ст. 1358 ГК РФ.

**Проверка выполнения требования, в соответствии с которым независимый пункт формулы должен относиться к одному изобретению.** При проверке представленной заявителем формулы изобретения с одним независимым пунктом эксперту следует установить, относится ли она к одному изобретению.

Независимый пункт формулы признается содержащим несколько изобретений при неправомерном использовании для характеристики признака альтернативных понятий.

Использование альтернативных понятий допускается в том случае, когда необходимо охарактеризовать несколько форм реализации признака, обеспечивающих в совокупности с другими признаками получение одного и того же технического результата, однако общее понятие, охватывающее такие формы, отсутствует или использование его невозможно.

При выявлении нарушения указанного характера заявителю сообщается об этом и предлагается скорректировать формулу изобретения.

В рамках уже поданной заявки заявитель может исправить ситуацию, исключив из формулы одну из «альтернатив» или показав, что есть общий для этих альтернатив технический результат.

Если устанавливается, что альтернатива использована заявителем с нарушениями, то заявителю сообщается об этом в запросе и предлагается скорректировать формулу изобретения.

Заявитель может быть проинформирован о том, что одним из путей корректировки формулы может быть представление изобретений в разных независимых пунктах при условии, что такие изобретения могут быть отнесены к вариантам.

В отношении альтернативных признаков в формуле изобретения важно отметить следующее.

Необходимо иметь в виду, что в соответствии с подп. (1) п. 10.8.1.3 Регламента к признакам изобретения относится и родовое понятие, отражающее назначение. Поэтому возможность использования альтернативных понятий для характеристики признака изобретения относится и к характеристике назначения.

Например, родовое понятие, отражающее назначение, может включать альтернативные понятия для характеристики сферы использования изобретения («Устройство для намотки рулонов в текстильном или бумажном производстве») или для характеристики видовых отличий функции устройства («Металлорежущий станок с продольной или поперечной подачей режущего инструмента») и т. п.

Независимый пункт формулы может оказаться составленным заявителем таким образом, что в нем будут содержаться характеристики изобретений, относящихся к разным видам объектов изобретения. Независимый пункт в этом случае будет начинаться, например, так: «Изоляционный материал и способ его получения». Указание на два разных объекта уже свидетельствует о том, что такой пункт не относится к одному изобретению.

Независимый пункт формулы не относится к одному изобретению, если он содержит характеристику совокупности средств, каждое из которых имеет собственное назначение, без реализации указанной совокупностью общего назначения, например: «Набор предметов, содержащий скребок и распылитель воды, отличающийся тем, что скребок выполнен из закаленной стали, а распылитель воды имеет головки с разными диаметрами отверстий».

Каждое из указанных в формуле средств (скребок и распылитель) имеет свое конкретное назначение, для реализации которого не требуется участия другого средства, при этом в формуле отсутствует какое-либо указание на общее для этих средств назначение.

Если в описании отсутствует прямое или косвенное раскрытие общего для этих средств назначения, то скорректировать формулу для устранения рассматриваемого нарушения заявителю не удастся, а дополнительные материалы с предложением о введении в формулу нового родового понятия, отражающего это общее назначение, должны быть признаны изменяющими сущность заявленного изобретения.

Однако если в описании имеется указание на то, что заявленный набор предметов предназначен для удаления льда с поверхности, при этом распылитель воды и скребок могут быть использованы, в зависимости от характера обледенения, порознь или совместно, например с применением сначала распылителя для распыления теплой воды на обрабатываемую поверхность с последующим удалением льда скребком, то формула может быть скорректирована соответствующим образом: «Набор предметов для удаления льда с поверхности...».

В случае, когда изобретение охарактеризовано многозвенной формулой с одним независимым пунктом, необходимо установить, относится ли такая формула к одному изобретению. В этом случае содержащаяся в зависимом пункте характеристика изобретения не должна приводить к замене или исключению какого-либо признака независимого пункта. Если же это имеет место, то полученный экспертом вывод о нарушении единства изобретения доводится до сведения заявителя с предложением скорректировать формулу.

При непредставлении заявителем запрошенных дополнительных материалов заявка признается отозванной.

**Проверка формулы изобретения и предложений по ее изменению, представляемых заявителем в дополнительных материалах.** Рассмотренными выше правилами проверки формулы изобретения следует руководствоваться при проверке формулы, представленной как в первичных, так и в дополнительных материалах заявки. Однако, анализируя формулу изобретения, представленную после подачи заявки, необходимо дополнительно проверить, не появился ли в этой формуле независимый пункт, не относящийся к заявленному изобретению.

Дополнительные материалы по запросу экспертизы должны быть представлены без изменения сущности изобретения в течение двух месяцев со дня получения заявителем запроса. В случае если заявитель в установленный срок не представит запрашиваемые материалы или просьбу о продлении установленного срока, заявка признается отозванной. Установленный срок для представления заявителем запрашиваемых материалов может быть продлен не более чем на 10 месяцев с даты его истечения, а при условии подтверждения уважительных причин невозможности соблюдения установленного срока он может быть продлен ФОИС более чем на 10 месяцев с даты его истечения.

Пункты формулы, содержащие признаки, изменяющие сущность заявленного изобретения, *к рассмотрению не принимаются.*

**Проверка патентоспособности изобретения.** При проверке патентоспособности изобретения сначала необходимо убедиться, что *заявленное предложение может быть объектом патентных прав* в смысле п. 4 ст. 1349 ГК РФ. Напомним, что объектами патентных прав не могут быть:

- способы клонирования человека;
- способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека;
- использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях;
- иные решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Если заявленное предложение не относится к указанным объектам, то проверка патентоспособности начинается с установления того, *может ли оно быть признано относящимся к изобретениям.*

Напомним, что не являются изобретениями (т. е. не имеют технического характера) согласно п. 5 ст. 1350 ГК РФ:

- открытия;
- 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 ЭВМ;
- решения, заключающиеся только в представлении информации.

В соответствии с этим пунктом исключается возможность отнесения указанных объектов к изобретениям только в случае, когда заявка на выдачу патента на изобретение касается этих объектов как таковых.

Заявленное предложение также не признается относящимся к изобретениям, если оно обеспечивает получение только такого результата, который с учетом положений подп. (1.1) п. 10.7.4.3 Регламента не является техническим или не может быть признан относящимся к средству, воплощающему изобретение.

Кроме того, проверяется, не относится ли заявленное предложение к таким, которым *не предоставляется правовая охрана в качестве изобретения* согласно п. 6 ст. 1350 ГК РФ. Это сорта растений, породы животных и биологические способы их получения, за исключением микробиологических способов и продуктов, полученных такими способами, а также топологии интегральных микросхем.

Согласно подп. (1) п. 24.5 Регламента при отнесении заявленного объекта к перечню предложений, исключенных из охраны, заявитель уведомляется об этом до истечения шести месяцев со дня начала экспертизы по существу, а также о том, что информационный поиск не будет выполнен. В этом случае заявителю направляется запрос с приведением соответствующих доводов.

Заявленное предложение, в отношении которого не сделан вывод о том, что оно относится к исключенным из патентной охраны, проверяется на соответствие условиям промышленной применимости, новизны и изобретательского уровня (пп. 24.5.1—24.5.3 Регламента).

В соответствии с подп. (2) п. 24.5 Регламента при выражении признака альтернативными понятиями в предложенной заявителем формуле проверка патентоспособности проводится в отношении каждой совокупности признаков, включающей одно из таких понятий.

Если вывод о непатентоспособности получен в отношении одной из указанных совокупностей, а заявитель отказывается скорректировать формулу или исключить из формулы характеристику непатентоспособного изобретения, выносится решение об отказе в выдаче патента (подп. (4) п. 24.9 Регламента). При этом в решении подтверждается патентоспособность другого изобретения, в отношении которого получен такой вывод.

Рассмотрим более подробно особенности проверки патентоспособности многозвенной формулы изобретения (как с одним, так и с несколькими независимыми пунктами) (п. 24.5.4 Регламента).

1. Если изобретение охарактеризовано многозвенной формулой, содержащей зависимые пункты, и получен вывод о непатентоспособности в отношении независимого пункта ввиду его несоответствия условиям новизны или изобретательского уровня, заявителю сообщается об этом и предлагается высказать мнение о целесообразности дальнейшего рассмотрения заявки с представлением, в случае подтверждения такой целесообразности, скорректированной формулы изобретения.

В том случае, когда эксперту известны источники информации, которые могли бы быть приняты во внимание при условии включения содержания зависимых пунктов в независимый пункт, заявителю могут быть сообщены сведения об этих источниках информации.

2. В том случае, когда установлена патентоспособность изобретения в отношении независимого пункта формулы, имеющей зависимые пункты, необходимо убедиться, что изобретение, охарактеризованное с привлечением признаков зависимых пунктов, соответствует условию промышленной применимости и не относится к решениям, противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали (п. 10.4.3.1 Регламента).

При положительном результате проверки в отношении всех названных условий изобретение, охарактеризованное многозвенной формулой, имеющей зависимые пункты, признается патентоспособным и принимается решение о выдаче патента.

При отрицательном результате проверки в отношении любого из условий заявителю сообщается об этом в запросе и предлагается представить доводы, опровергающие вывод экспертизы, либо скорректировать или исключить такие зависимые пункты из формулы изобретения.

3. Если заявлена группа изобретений, проверка патентоспособности проводится в отношении каждого из входящих в нее изобретений. Патентоспособность группы может быть констатирована только тогда, когда патентоспособны все изобретения группы.

Если установлено, что патентоспособны не все изобретения группы, то заявителю сообщается об этом и предлагается представить свое

мнение относительно приведенных доводов и при необходимости исключить из формулы независимые пункты (и подчиненные им зависимые пункты), в которых охарактеризованы непатентоспособные изобретения, либо представить эти пункты в скорректированном виде.

4. Если заявителем в рассмотренных выше случаях представляется измененная формула изобретения, дальнейшее рассмотрение заявки проводится, начиная с проверки измененной формулы, и затем устанавливается патентоспособность изобретения (изобретений), охарактеризованных этой формулой.

В том случае, когда заявитель, не приводя доводов, настаивает на выдаче патента с ранее изложенной им формулой, дальнейшее рассмотрение заявки не проводится и выносится решение об отказе в выдаче патента в соответствии с п. 24.9 Регламента.

5. Если при проверке новизны или изобретательского уровня изобретений установлено нарушение требования единства изобретения, необходимо следовать требованиям положения подп. (1) п. 23.5 Регламента, т. е. заявителю направляется уведомление о нарушении единства изобретения. В этом уведомлении сообщается, что на остальные изобретения могут быть поданы выделенные заявки.

При установлении даты раскрытия информации применительно к конкретному источнику необходимо руководствоваться п. 3 ст. 1351 ГК РФ, из которого следует, что при проверке патентоспособности заявленного изобретения в уровень техники не включаются источники, содержащие информацию, относящуюся к изобретению, раскрытую автором, заявителем или любым лицом, получившим от них прямо или косвенно эту информацию таким образом, что сведения о сущности изобретения стали общедоступными, если заявка на изобретение подана в ФОИС не позднее шести месяцев с даты раскрытия информации.

При установлении соответствия заявленного изобретения (а если заявлена группа — каждого изобретения группы), выраженного формулой, предложенной заявителем, всем условиям патентоспособности, *заявителю направляется мотивированное уведомление* о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения и возможности выдачи патента с указанной формулой изобретения. Заявителю также сообщается о том, что ответ на уведомление может быть представлен в течение шести месяцев со дня его получения (подп. (1) п. 24.8 Регламента). К таким мотивам относится необходимость предложить заявителю внести изменения в формулу изобретения или в описание либо представить иные дополнительные материалы. В случае отсутствия указанных мотивов принимается решение о выдаче патента без предварительного направления уведомления [18].

При поступлении до истечения установленного срока ответа заявителя, выражающего согласие на выдачу патента с формулой изоб-

ретенция, в отношении которой проведена проверка патентоспособности, принимается решение о выдаче патента.

При не поступлении в установленный срок ответа заявителя решение о выдаче патента принимается по истечении установленного срока.

Если имеются недостатки описания и (или) чертежей, о необходимости устранения которых заявитель не уведомлялся ранее, ему может быть предложено представить уточненное описание и (или) чертежи в двухмесячный срок со дня получения такого предложения. При этом заявитель уведомляется, что если такой срок является для него недостаточным, он может до истечения этого срока сообщить о другом, но не превышающем шести месяцев со дня получения предложения сроке, в течение которого он представит уточненное описание и (или) чертежи. Заявитель уведомляется также о том, что если он в установленный срок не представит уточненное описание, оно будет опубликовано с указанными недостатками.

В том случае, когда в описании изобретения содержатся сведения об источниках информации, не являющихся общедоступными, либо недопустимые элементы, указанные в подп. (3) п. 10.11 Регламента, заявителю сообщается, что описание будет опубликовано с соответствующими купюрами.

При подготовке решения о выдаче патента из текста описания исключаются сведения и (или) недопустимые элементы, если это не было сделано заявителем ранее. В том случае, когда предложенная заявителем формула изобретения содержит ошибки в орфографии, пунктуации и т. п., в формулу вносятся соответствующие исправления.

Положения, касающиеся наличия в описании сведений об источниках информации, не являющихся общедоступными, не распространяются на заявки на секретные изобретения.

В соответствии с п. 3 ст. 1386 ГК РФ по истечении шести месяцев с 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 по существу подано при подаче заявки.

Проверка изобретения на соответствие условиям патентоспособности проводится в порядке, установленном пп. 24.5.1—24.5.3 Регламента: сначала устанавливается *промышленная применимость* изобретения, затем его *новизна* и заканчивается проверка установлением *изобретательского уровня* изобретения.

В отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию промышленной применимости, проверка новизны и изобретательского уровня не проводится, а в отношении изобре-

ния, для которого установлено несоответствие условию новизны, не проводится проверка изобретательского уровня.

Далее рассмотрим подробно требования Регламента к процедуре проверки каждого из установленных ГК РФ условий патентоспособности изобретения.

**Проверка изобретения на соответствие условию патентоспособности «промышленная применимость».** Как уже отмечалось, согласно подп. (2) п. 24.5.1 Регламента для признания изобретения промышленно применимым необходимо выполнение трех условий:

— указание назначения изобретения в описании!, содержащемся в заявке на дату подачи (если на эту дату заявка содержала формулу изобретения — то в описании или формуле изобретения);

— приведение в документах и чертежах, содержащихся в заявке на дату подачи, средств и методов, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в каждом из пунктов формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в указанных документах допустимо, чтобы упомянутые средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения;

— действительная возможность реализации указанного заявителем назначения в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы.

Если о возможности осуществления изобретения и реализации им указанного назначения могут свидетельствовать лишь экспериментальные данные, проверяется наличие в описании изобретения примеров его осуществления с приведением соответствующих данных, а также устанавливается, являются ли приведенные примеры достаточными, чтобы вывод о соблюдении указанного требования распространялся на разные частные формы реализации признака, охватываемые понятием, приведенным заявителем в формуле изобретения.

*Указание назначения* изобретения должно содержаться в первоначальных материалах заявки, наличие которых необходимо для установления даты приоритета, поскольку условие промышленной применимости, как и другие условия патентоспособности изобретения, должно быть выполнено на эту дату. В соответствии с п. 10.7.3 Регламента назначение изобретения должно быть охарактеризовано в его названии. Представление в дополнительных материалах сведений о назначении, отсутствовавших на дату приоритета, не может быть основанием для признания изобретения промышленно применимым на дату приоритета.

*Осуществимость изобретения* вытекает непосредственно из определения промышленной применимости, приведенного в п. 4 ст. 1350 ГК РФ. Оно дополнительно усиливается требованием к описанию изобретения, содержащимся в п. 2 ст. 1375 ГК РФ, согласно которо-

му описание должно раскрывать изобретение с полнотой, достаточной для его осуществления.

Основной принцип проверки осуществимости следующий: для каждого из признаков должно быть ясно, как может быть получен его материальный эквивалент. Поэтому при проверке промышленной применимости изобретения проверяется, описаны ли в первичных материалах заявки средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в любом из пунктов формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в материалах заявки допустимо, чтобы указанные средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения (подп. (2) п. 24.5.1 Регламента).

Для заявок на секретные изобретения принимаются во внимание также источники, имеющие тот же гриф секретности, что и заявленное изобретение.

При проверке соответствия заявленного изобретения условию промышленной применимости необходимо убедиться в том, что представленное техническое решение способно *реализовать указанное в заявке назначение*. Поэтому эксперт должен проверить техническую сторону предложения и на основании описания определить, основываясь на своем опыте специалиста в данной области техники и используя общие естественнонаучные знания, возможно ли в принципе реализовать указанное назначение заявленного изобретения. Если в процессе такой проверки будут обнаружены какие-либо технические ошибки или противоречия с известными данными, заявителю следует указать на это в запросе, подкрепляя свои доводы соответствующими ссылками на источники информации.

Если о возможности осуществления изобретения и реализации им указанного назначения могут свидетельствовать лишь экспериментальные данные, проверяется наличие в описании изобретения примеров его осуществления с приведением соответствующих данных, а также устанавливается, являются ли приведенные примеры достаточными, чтобы вывод о соблюдении указанного требования распространялся на разные частные формы реализации признака, охватываемые понятием, приведенным заявителем в формуле изобретения.

Если установлено, что на дату приоритета изобретения соблюдены все указанные требования относительно указания назначения, осуществимости и возможности реализации назначения по любому из пунктов формулы, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости.

При несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости. В этом случае заявителю может быть направлен зап-

рос с изложением соответствующих доводов и с предложением высказать свое мнение относительно этих доводов и скорректировать формулу изобретения (если, по мнению эксперта, материалы заявки допускают такую корректировку, в результате которой указанный вывод может быть изменен). При этом в запросе могут быть приведены конкретные рекомендации по корректировке формулы.

В соответствии с подп. (4) п. 24.5.1 Регламента в отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию промышленной применимости, проверка новизны и изобретательского уровня не проводится.

**Проверка изобретения на соответствие условию патентоспособности «новизна».** Согласно п. 2 ст. 1350 ГК РФ изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники.

Проверка новизны изобретения проводится *в отношении всей совокупности признаков*, содержащихся в независимом пункте формуле изобретения.

Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Сведения считаются общедоступными, если они содержатся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться само либо о содержании которого ему может быть законным путем сообщено.

В уровень техники при проверке новизны заявленного изобретения сведения включаются (при условии, что дата, определяющая общедоступность, является более ранней, чем дата приоритета этого изобретения):

— опубликованные патентные документы — с указанной на них даты опубликования;

— отечественные печатные издания (в том числе издания СССР) — с указанной на них датой подписания в печать;

— отечественные печатные издания (в том числе издания СССР), на которых не указана дата подписания в печать, а также иные печатные издания — с даты выпуска в свет, а при отсутствии возможности ее установления — с последнего дня месяца или с 31 декабря указанного в издании года, если время выпуска в свет определяется соответственно лишь месяцем или годом;

— депонированные рукописи статей, обзоров, монографий и других материалов — с даты их депонирования;

— отчеты о научно-исследовательских работах, пояснительные записки к опытно-конструкторским работам и другой конструкторской, технологической и проектной документации, находящиеся в органах научно-технической информации — с даты их поступления в эти органы;

— нормативно-техническая документация — со дня регистрации в уполномоченном на это органе;

— материалы диссертаций и авторефератов диссертаций, изданных на правах рукописи, — со дня поступления их в библиотеку;

— принятые на конкурс работы — со дня их выкладки для ознакомления, подтвержденной документами, относящимися к проведению конкурса;

— визуально воспринимаемые источники информации (плакаты, модели, изделия и т. п.) — с документально подтвержденной даты, с которой стало возможно их обозрение;

— экспонаты, помещенные на выставке, — с документально подтвержденной даты начала их показа;

— устные доклады, лекции, выступления — со дня доклада, лекции, выступления, если они зафиксированы аппаратурой звуковой записи или стенографически в порядке, установленном действовавшими на указанную дату правилами проведения соответствующих мероприятий;

— сообщение по радио, телевидению, кино — со дня такого сообщения, если оно зафиксировано на соответствующем носителе информации в установленном порядке, действовавшем на указанную дату;

— сведения о техническом средстве, ставшие известными в результате его использования, — с документально подтвержденной даты, с которой эти сведения стали общедоступными;

— сведения, полученные в электронном виде через Интернет или через онлайн-доступ, отличный от сети Интернет, или на CD- и DVD-ROM, — либо с даты публикации документов, ставших доступными с помощью указанной электронной среды, если она на них проставлена, либо, если эта дата отсутствует, — с даты помещения сведений в эту электронную среду при условии ее документального подтверждения.

Как уже сообщалось, также в уровень техники при проверке новизны изобретения с целью исключения выдачи одинаковых патентов разным лицам включаются другие источники информации:

1. Заявка на изобретение или полезную модель с более ранней датой приоритета включается с этой даты в уровень техники (только для проверки новизны) при соблюдении совокупности следующих условий:

— заявка подана в Российской Федерации (к заявкам, поданным в Российской Федерации, приравниваются заявки на выдачу авторских свидетельств или патентов СССР на изобретения, по которым в установленном порядке поданы ходатайства о выдаче патентов Российской Федерации, и международные заявки, по которым установлена дата международной подачи и в которых содержится указание Российской Федерации в качестве государства, в котором заявитель

намерен получить патент, а также евразийские заявки, преобразованные в российские национальные заявки в соответствии со ст. 16 Евразийской патентной конвенции);

— заявка подана другим лицом, т. е. другим заявителем;

— с документами заявки вправе ознакомиться любое лицо в соответствии с п. 2 ст. 1385 или п. 2 ст. 1394 ГК РФ, а международная заявка опубликована Международным бюро ВОИС на русском языке и действие ее в Российской Федерации не прекращено.

Заявка на изобретение или полезную модель с более ранней датой приоритета включается в уровень техники в отношении описания и формулы, содержащихся в этой заявке на дату ее подачи. Если эта дата более поздняя, чем дата приоритета рассматриваемой заявки, то заявка с более ранним приоритетом включается в уровень техники в части ее содержания, совпадающей с содержанием документов, послуживших основанием для установления приоритета.

2. В уровень техники с даты приоритета включаются также все изобретения и полезные модели, запатентованные (в том числе и тем же лицом) в Российской Федерации (т. е. изобретения и полезные модели, зарегистрированные в соответствующих государственных реестрах СССР и Российской Федерации, и изобретения, запатентованные в соответствии с Евразийской патентной конвенцией).

3. При рассмотрении заявки на секретное изобретение 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.

Зapatентованные в Российской Федерации изобретения (в том числе и секретные) и полезные модели, секретные изобретения, на которые выданы авторские свидетельства СССР, включаются в уровень техники только в отношении формулы, с которой состоялась регистрация изобретения или полезной модели в соответствующем реестре, или формулы, с которой состоялась публикация сведений о выдаче евразийского патента.

Как уже отмечалось, при проверке новизны в уровень техники не включаются источники, содержащие общедоступную информацию, относящуюся к изобретению, раскрытую автором, заявителем или любым лицом, получившим от них прямо или косвенно эту информацию, если заявка на это изобретение подана в ФОИС не позднее шести месяцев с даты раскрытия информации. Эта норма ГК РФ отражает еще одну льготу заявителя при подаче заявки.

Здесь необходимо обратить внимание на то, что шестимесячный период действия льготы предшествует дате подачи заявки в ФОИС,

а не дате приоритета изобретения. Поэтому в случаях, когда по заявке испрашивается приоритет более ранний, чем дата ее поступления, раскрытие информации хотя и менее, чем за шесть месяцев до даты приоритета, но более, чем за шесть месяцев до даты поступления заявки в ФОИС, делает невозможным предоставление льготы по раскрытию информации об изобретении.

При проверке новизны в уровень техники также не включается заявка на изобретение того же заявителя, которая на дату публикации сведений о ней была отозвана или признана отозванной, до истечения 12 месяцев со дня такой публикации (п. 3 ст. 1385 ГК РФ).

Запатентованные в Российской Федерации изобретения и полезные модели при условии их более раннего приоритета могут быть противопоставлены при проверке новизны изобретения по заявке, поданной любым лицом, в том числе и при совпадении заявителей по рассматриваемой заявке и по заявке, к которой относятся запатентованное изобретение или полезная модель.

В соответствии с подп. (4) п. 24.5.2 Регламента *изобретение признается известным* из уровня техники и не соответствующим условию новизны, если в уровне техники выявлено средство, которому в явном виде или как неотъемлемая часть присущи все признаки, содержащиеся в предложенной заявителем формуле изобретения.

В том случае, когда выявленным в уровне техники источником информации, из которого известно рассматриваемое изобретение, является заявка с более ранним приоритетом, следует убедиться, что заявка не отозвана и не признана отозванной, а сведения о ней или о выдаче патента по ней опубликованы.

Если в пункте формулы заявлен продукт, охарактеризованный операциями способа его получения, то такой пункт формулы не удовлетворяет условию новизны, если из уровня техники известен продукт, не отличающийся по своим характеристикам от заявленного, даже если известный продукт получен иным способом.

Если заявленное изобретение охарактеризовано в виде применения по определенному назначению, то оно не признается соответствующим условию новизны при обнаружении источника информации, из которого известно применение того же продукта или способа по такому же назначению.

Химическое соединение, подпадающее под общую структурную формулу группы известных соединений, признается новым, если оно не раскрыто как таковое и отсутствуют какие-либо сведения относительно исходных соединений, способа его получения или его свойств.

Согласно подп. (6) п. 24.5.2 Регламента при установлении новизны изобретения, охарактеризованного в независимом пункте формулы, содержащей зависимые пункты, анализ уровня техники в отношении зависимых пунктов формулы не проводится.

В том случае, когда не признано новым изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, содержащей зависимые пункты, заявителю сообщается об этом и предлагается высказать мнение о целесообразности дальнейшего рассмотрения заявки с представлением, в случае подтверждения такой целесообразности, скорректированной формулы изобретения (с учетом признаков зависимых пунктов, которые могли бы быть включены в независимый пункт).

При установлении отсутствия новизны изобретения, охарактеризованного формулой, не содержащей зависимых пунктов, заявителю может быть направлен запрос с изложением доводов экспертизы и с предложением представить свое мнение относительно этих доводов и при необходимости скорректированную формулу изобретения.

В соответствии с подп. (9) п. 24.5.2 Регламента в отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию новизны, проверка изобретательского уровня не проводится.

**Проверка изобретения на соответствие условию патентоспособности «изобретательский уровень».** Как указано в п. 2 ст. 1350 ГК РФ, изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники.

Изобретение не имеет изобретательского уровня, если какие-либо документы, характеризующие уровень техники на дату приоритета, и (или) общие знания специалиста могут побудить специалиста прийти к заявленному изобретению путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в документах, характеризующих уровень техники.

Проверка соблюдения указанных условий включает:

- определение наиболее близкого аналога;
- выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);
- выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения;
- анализ уровня техники с целью подтверждения влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Согласно подп. (2) п. 24.5.3 Регламента изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе указанной выше проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Как уже отмечалось ранее, не признаются соответствующими условию изобретательского уровня изобретения, основанные, в частности:

— на дополнении известного средства какой-либо известной частью, присоединяемой к нему по известным правилам, если подтверждена известность влияния такого дополнения на достигаемый технический результат;

— на замене какой-либо части известного средства другой известной частью, если подтверждена известность влияния заменяющей части на достигаемый технический результат;

— на исключении какой-либо части средства (элемента, действия) с одновременным исключением обусловленной ее наличием функции и достижением при этом обычного для такого исключения результата (упрощение конструкции, уменьшение массы, габаритов, материалоемкости, повышение надежности, сокращение продолжительности процесса и пр.);

— на увеличении количества однотипных элементов, действий для усиления технического результата, обусловленного наличием в средстве именно таких элементов, действий;

— на выполнении известного средства или его части из известного материала для достижения технического результата, обусловленного известными свойствами этого материала;

— на создании средства, состоящего из известных частей, выбор которых и связь между которыми осуществлены на основании известных правил, рекомендаций, если достигаемый при этом технический результат обусловлен только известными свойствами частей этого средства и связей между ними;

— на выборе оптимальных или рабочих значений параметров, если подтверждена известность влияния этих параметров на технический результат, а выбор может быть осуществлен обычным методом проб и ошибок или применением обычных технологических методов или методов конструирования.

Не могут быть признаны соответствующими изобретательскому уровню также изобретения, основанные на изменении количественных признаков, представлении таких признаков во взаимосвязи либо изменении ее вида, если известен факт влияния каждого из них на технический результат и новые значения этих признаков или их взаимосвязь могли быть получены исходя из известных зависимостей, закономерностей.

Условию изобретательского уровня соответствуют, в частности:

— изобретения, основанные на дополнении известного средства какой-либо известной частью, при достижении неожиданного для такого дополнения технического результата, обусловленного взаимосвязью дополняемой части и известного средства;

— способы получения новых химических соединений (класса, группы) с установленной структурой, если эти соединения соответствуют условию изобретательского уровня;

— способы получения известных химических соединений (класса, группы) с установленной структурой, если они основаны на новой для данного класса или группы соединений реакции или на известной для данного класса или группы соединений реакции, условия проведения которой не известны и которые приводят к получению неожиданного технического результата при осуществлении способа;

— композиция, состоящая по крайней мере из двух известных ингредиентов, обеспечивающая синергетический эффект, возможность достижения которого не вытекает из уровня техники;

— химическое соединение, подпадающее под общую структурную формулу группы известных соединений, но не описанное как специально полученное и исследованное, и при этом проявляющее новые неизвестные для этой группы свойства в качественном или количественном отношении (селективное изобретение).

Согласно подп. (5) п. 24.5.3 Регламента изобретение не рассматривается как не соответствующее изобретательскому уровню из-за его кажущейся простоты и раскрытия в материалах заявки механизма достижения технического результата, если такое раскрытие стало известным не из уровня техники, а только из материалов заявки.

Как уже отмечалось, известность влияния отличительных признаков заявленного изобретения на технический результат может быть подтверждена как одним, так и несколькими источниками информации. Допускается привлечение аргументов, основанных на общеизвестных в конкретной области техники знаниях, без указания каких-либо источников информации. Однако это не освобождает экспертизу от обязанности указать такие источники при дальнейшем рассмотрении заявки, если на этом будет настаивать заявитель.

В случае наличия в формуле изобретения признаков, в отношении которых заявителем не определен технический результат, или в случае, когда установлено, что указанный им технический результат не достигается, подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется (подп. (7) п. 24.5.3 Регламента).

Если заявленное изобретение, охарактеризованное в многозвенной формуле, содержащей зависимые пункты, признано соответствующим условию изобретательского уровня в отношении независимого пункта, дальнейшая проверка в отношении зависимых пунктов не проводится (подп. (8) п. 22.5.3 Регламента).

Если установлено, что изобретение по независимому пункту формулы, имеющей зависимые пункты, не соответствует условию изоб-

ретательского уровня, заявителю сообщается об этом и предлагается высказать мнение о целесообразности дальнейшего рассмотрения заявки с представлением, в случае подтверждения такой целесообразности, скорректированной формулы изобретения. В том случае, когда эксперту известны источники информации, которые могли бы быть приняты во внимание при условии включения содержания зависимых пунктов в независимый пункт, заявителю может быть сообщено об этом.

Если установлено отсутствие изобретательского уровня изобретения, охарактеризованного формулой, не имеющей зависимых пунктов, заявителю может быть направлен запрос с изложением соответствующих доводов и предложением представить свое мнение относительно этих доводов и при необходимости скорректированную на основе первоначальных материалов заявки формулу изобретения.

Согласно п. 1 ст. 1387 ГК РФ и п. 24.8 Регламента при установлении несоответствия заявленного изобретения, выраженного формулой, предложенной заявителем, хотя бы одному условию патентоспособности, заявителю направляется уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения, в котором подробно излагаются основания, послужившие причиной для указанного вывода. Также сообщается о том, что заявитель вправе в течение шести месяцев с даты направления уведомления представить свои доводы по приведенным в уведомлении мотивам, которые будут приняты во внимание при подготовке решения по результатам экспертизы по существу. *Направление такого уведомления до вынесения решения об отказе является обязательным.*

По истечении указанного срока принимается решение об отказе в выдаче патента, если в установленный срок ответ заявителя не поступил, а также если ответ поступил, но содержащиеся в нем доводы не изменяют ранее полученный вывод экспертизы.

Решение об отказе в выдаче патента принимается, если установлено, что заявленное изобретение, охарактеризованное в многозвенной формуле, имеющей один независимый пункт и зависимые пункты, не соответствует одному из условий патентоспособности в отношении независимого пункта, и заявитель отказывается скорректировать этот пункт формулы.

Решение об отказе в выдаче патента принимается также в том случае, когда установлена патентоспособность изобретения, охарактеризованного в независимом пункте формулы, не имеющей других независимых пунктов, но характеристика изобретения, содержащаяся в зависимых пунктах, препятствует осуществлению изобретения или реализации указанного заявителем назначения либо является основанием для отнесения изобретения к решениям, противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали, и зая-

витель отказывается скорректировать либо исключить из формулы такие зависимые пункты.

Если установлено, что одно из заявленных изобретений, охарактеризованных в формуле, или одна из совокупностей признаков, включающих разные альтернативные признаки, признаны не соответствующими условиям патентоспособности, и заявитель отказывается скорректировать или исключить из формулы характеристику этого изобретения, принимается решение об отказе в выдаче патента. При этом в решении подтверждается патентоспособность другого изобретения, в отношении которого получен такой вывод.

**Восстановление пропущенного срока при рассмотрении заявки.** В соответствии с п. 1 ст. 1389 ГК РФ могут быть восстановлены следующие сроки, пропущенные заявителем:

- срок представления исправленного или отсутствовавшего документа по запросу на стадии формальной экспертизы;
- срок представления дополнительных материалов по запросу на стадии экспертизы заявки по существу;
- срок подачи ходатайства о проведении экспертизы заявки по существу;
- срок подачи возражения в Палату по патентным спорам.

Ходатайство о восстановлении пропущенного срока подается заявителем в ФОИС одновременно с документами или дополнительными материалами по запросу экспертизы или с ходатайством о проведении экспертизы заявки по существу в течение 12 месяцев с даты истечения пропущенного срока с представлением доказательства уважительных причин, по которым был пропущен срок. К ходатайству прилагается документ, подтверждающий уплату соответствующей патентной пошлины в установленном размере. О восстановлении пропущенного срока заявитель уведомляется.

При несоблюдении заявителем условий подачи ходатайства о восстановлении пропущенного срока такое ходатайство не удовлетворяется, о чем заявитель также уведомляется.

**Особенности рассмотрения заявок на идентичные изобретения или полезные модели, имеющих одну дату приоритета.** Если при установлении патентоспособности заявки будет выявлено, что в ФОИС имеется не отозванная и не признанная отозванной заявка на идентичное изобретение или полезную модель с приоритетом, совпадающим с приоритетом рассматриваемой заявки, то в соответствии с п. 24.10 Регламента заявителям таких заявок направляется уведомление, в котором сообщается о том, что в соответствии с п. 1 ст. 1383 ГК РФ патент может быть выдан только по одной из заявок лицу, определяемому соглашением между заявителями. В уведомлении также указывается номер заявки, содержащей идентичное изобретение или полезную модель, дата ее подачи и адрес для переписки

с заявителем этой заявки. Сообщение заявителю рассматриваемой заявки иных библиографических данных заявки, поданной другим заявителем, содержащей идентичное изобретение или полезную модель, и раскрытие ее содержания до того, как с документами этой заявки вправе будет ознакомиться любое лицо вследствие опубликования сведений об этой заявке или сведений о выдаче патента по этой заявке, допускается только при согласии на это заявителя другой заявки.

Если одной из таких заявок является заявка на секретное изобретение, то в отношении другой заявки принимаются меры к засекречиванию такой заявки при условии, что сведения о такой заявке не опубликованы.

Если заявки на идентичные изобретения или изобретение и полезную модель поданы одним и тем же заявителем, то в уведомлении ему сообщается, что выдача патента возможна только по одной заявке, которая им будет указана.

В течение 12 месяцев со дня получения соответствующего уведомления заявителя должны сообщить, по какой из заявок и кому следует выдать патент, а заявитель, подавший заявки на идентичные изобретения или изобретение и полезную модель, — о своем выборе. При выдаче патента по одной из заявок все авторы, перечисленные в заявках, признаются соавторами в отношении изобретения, идентичного изобретению или полезной модели по другой заявке.

При непоступлении в установленный срок указанного сообщения или ходатайства о продлении этого срока заявки признаются отозванными.

В том случае, когда имеет место совпадение дат приоритета идентичных изобретения и полезной модели по заявкам одного и того же заявителя и по заявке на полезную модель уже состоялась выдача патента, заявителю сообщается, что выдача патента по заявке на идентичное изобретение возможна только при условии подачи в ФОИС обладателем этого патента заявления о прекращении его действия в отношении идентичной полезной модели.

Идентичность изобретений (или изобретения и полезной модели) устанавливается на основании формул, в отношении которых получен вывод о возможности выдачи патента.

Изобретения (или изобретение и полезная модель) признаются идентичными, если полностью совпадают содержания независимых пунктов формулы, а в случае, когда в независимых пунктах (или в одном из них) содержатся признаки, охарактеризованные альтернативными понятиями, — если имеет место совпадение в отношении совокупностей, включающих хотя бы некоторые из таких понятий.

**Проведение информационного поиска.** Для определения уровня техники, в сравнении с которым будет осуществляться оценка новизны и изобретательского уровня заявленного изобретения, может быть проведен информационный поиск по неотозванным и не признанным отозванными заявкам, прошедшим формальную экспертизу с положительным результатом.

Информационный поиск проводится:

— при экспертизе заявки по существу в соответствии с п. 2 ст. 1386 ГК РФ;

— по ходатайству заявителя или третьего лица в соответствии с п. 4 ст. 1386 ГК РФ.

В первом случае отчет об информационном поиске направляется заявителю по истечении шести месяцев с даты начала экспертизы по существу, если по этой заявке не испрашивался приоритет более ранний, чем дата подачи заявки, и если ходатайство о проведении экспертизы заявки по существу было подано при подаче заявки в ФОИС.

Информационный поиск в отношении заявленного изобретения, относящегося к объектам, на которые патенты не выдаются, не проводится, о чем заявитель уведомляется до истечения шести месяцев с даты начала экспертизы заявки на изобретение по существу.

По ходатайству заявителя или третьего лица информационный поиск проводится при условии соответствующей оплаты в зависимости от срочности выполнения поиска в соответствии с тарифами ФГУ ФИПС [36]. Срок проведения такого поиска отсчитывается от даты, на которую поступили ходатайство о его проведении и документ, подтверждающий оплату поиска в соответствующем размере, а если такие документы поступили до направления заявителю уведомления о положительном результате формальной экспертизы, то от даты направления последнего.

По завершении информационного поиска, проведенного при экспертизе заявки по существу или по ходатайству заявителя, отчет о нем направляется заявителю.

По завершении информационного поиска, проведенного по ходатайству третьего лица, отчет о нем направляется лицу, подавшему ходатайство, не ранее публикации сведений о заявке или сведений о выдаче патента, в зависимости от того, какое из указанных действий будет выполнено ранее.

Информационный поиск проводят в отношении изобретения, которое охарактеризовано в принятой к рассмотрению формуле изобретения, с учетом описания и чертежей (если таковые имеются) в случае необходимости толкования терминов, используемых в формуле изобретения. При проведении информационного поиска принимаются во внимание также существенные, по мнению эксперта, признаки, содержащиеся в описании, но не включенные в формулу изобретения.

Исправления, уточнения и изменения документов заявки учитываются при проведении поиска, если они были внесены заявителем в установленном порядке не позднее даты, от которой отсчитывается срок проведения такого поиска.

Если информационный поиск выполняется при экспертизе заявки по существу (в соответствии с п. 2 ст. 1386 ГК РФ) и заявитель в соответствии с подп. (1) п. 23.5 или подп. (1) п. 24.4 Регламента был уведомлен о явном нарушении единства изобретения, поиск проводится в отношении изобретений, указанных заявителем в ответе на соответствующее уведомление, или изобретения, указанного в формуле первым, если такой выбор заявителем не был сделан.

Если информационный поиск проводится в соответствии с п. 4 ст. 1386 ГК РФ (по ходатайству заявителя или третьего лица для определения уровня техники) по заявке, составленной с нарушением требования единства изобретения, информационный поиск выполняется по всем пунктам формулы и в отчете о поиске сообщается о нарушении единства изобретения.

В качестве характеристики области информационного поиска (совокупность разделов науки и техники, информация по которым просматривается для установления уровня техники по данной заявке) используются индексы рубрик МПК.

При определении области информационного поиска учитываются объект изобретения в целом и его функционально самостоятельные признаки, отличительные от наиболее близкого аналога. При определении области информационного поиска учитываются также функционально самостоятельные признаки, общие для изобретения и наиболее близкого аналога, если имеются относящиеся к ним отличительные признаки, не являющиеся функционально самостоятельными. Поиск этих признаков проводится как в известных объектах, так и в их частях безотносительно к назначению этих объектов и их частей (подп. (1) п. 26.4 Регламента).

Роспатент проводит информационный поиск не менее чем в объеме следующих документов с ретроспективой, где это возможно, с 1920 г.:

- официальные бюллетени Роспатента, а также бывшего патентного ведомства СССР;
- описания к охранным документам СССР и Российской Федерации;
- описания к евразийским патентам;
- заявки на выдачу патентов Российской Федерации на изобретения и патентов и свидетельств Российской Федерации на полезные модели, доступные для ознакомления третьих лиц;
- опубликованные заявки на выдачу евразийских патентов;
- патентная документация США, Великобритании, Германии, ФРГ, Франции, Японии (в объеме рефератов на русском и английс-

ком языках), Швейцарии (на французском и немецком языках), Австрии, Австралии и Канады, а также патентная документация Европейского патентного ведомства, ВОИС, Африканской организации интеллектуальной собственности и Африканской региональной организации промышленной собственности;

— непатентная литература по списку, опубликованному Международным бюро ВОИС, с ретроспективой не менее пяти лет.

Любые общедоступные документы могут быть включены в объем информационного поиска.

Информационный поиск не прекращается и проводится до конца в полном объеме, даже если в процессе информационного поиска обнаружено средство того же назначения, характеризующееся признаками, идентичными всем существенным признакам изобретения, в отношении которого проводится информационный поиск. Количество выявленных в процессе информационного поиска аналогов должно определяться из условия наиболее полной и содержательной информации об уровне техники без явного повторения и ненужного дублирования информации.

В отчете об информационном поиске указываются:

- номер заявки, по которой проведен информационный поиск;
- дата подачи заявки в ФОИС;
- индекс рубрики МПК, установленный при классифицировании заявленного изобретения;
- название изобретения, в отношении которого проведен информационный поиск;
- индекс рубрики МПК, характеризующий область информационного поиска;
- приводимые в виде библиографических данных ссылки на документы с указанием релевантных частей, относящихся к предмету информационного поиска, и пунктов формулы с указанием релевантных частей, к которым относится ссылка. При необходимости различные релевантные части документа могут быть отнесены к различным пунктам формулы;
- категории релевантности приведенных ссылок, указанные в соответствии со стандартом ST.14 ВОИС. Один и тот же документ может быть указан с различными категориями релевантности по отношению к разным пунктам формулы. Особо отмечаются поданные в Российской Федерации заявки на изобретения и полезные модели, имеющие индекс категории релевантности X, с документами которых на дату завершения информационного поиска не вправе ознакомить любое лицо;
- дата завершения информационного поиска.

Копии документов, указанных в отчете об информационном поиске, за исключением копий заявок, сведения о которых не доступ-

ны для ознакомления любого лица, при условии соответствующей оплаты могут быть предоставлены заявителю и третьим лицам.

Один экземпляр копии отчета об информационном поиске, проведенном по ходатайству третьего лица, направляется заявителю бесплатно в случае поступления от него соответствующего запроса.

Любое лицо может получить копию отчета о проведенном по заявке информационном поиске при условии соответствующей оплаты. Третьим лицам копия отчета об информационном поиске может быть предоставлена не ранее публикации сведений о заявке или сведений о выдаче патента.

В направляемые заявителю экземпляры отчета об информационном поиске не включаются, а из направляемых ему копий отчета об информационном поиске изымаются сведения о заявках, с документами которых на дату завершения информационного поиска не вправе ознакомиться любое лицо, включенных в объем поиска, но признанных отозванными на дату завершения информационного поиска.

В направляемые третьему лицу экземпляры отчета об информационном поиске не включаются, а из направляемых ему копий отчета об информационном поиске изымаются сведения о запатентованных в Российской Федерации секретных изобретениях, секретных изобретениях, на которые выданы авторские свидетельства СССР, и заявках, с документами которых на дату завершения информационного поиска не вправе ознакомиться любое лицо.

#### **5.4. УЧАСТИЕ ЗАЯВИТЕЛЯ В РАССМОТРЕНИИ ЗАЯВКИ**

Участие заявителя в рассмотрении заявки предусмотрено в пп. 15—20 Регламента. В ГК РФ в ст. 1388 отмечается только возможность заявителя знакомиться со всеми относящимися к патентованию изобретений материалами, на которые имеются ссылки в запросах, отчетах, решениях, уведомлениях или иных документах, полученных им из ФОИС. Копии запрашиваемых заявителем в ФОИС патентных документов направляются ему в течение месяца со дня получения запроса.

С материалами неопубликованной заявки в той ее части, на которую имеется указание в запросе, решении или отчете о поиске по рассматриваемой заявке, заявитель может быть ознакомлен непосредственно в ФОИС. Копии таких материалов ему не высылаются.

В соответствии с п. 17 Регламента заявитель или его представитель может знакомиться со всеми материалами поданной им заявки, в том числе с первоначальными материалами и перепиской по этой заявке между ним и ФОИС. Сделать это заявитель может или непосредственно в ФОИС, согласовав предварительно дату и время ознакомления с экспертом, или путем запроса копий заявки, материалов переписки или их частей.

Ознакомление с заявкой на секретное изобретение и материалами переписки по ней осуществляется при наличии у заявителя (его представителя) документа, удостоверяющего личность, предписания на выполнение задания установленной формы и справки о допуске к сведениям, составляющим государственную тайну.

Кроме того, у заявителя имеется возможность непосредственного общения с экспертами по заявке на различных этапах ее рассмотрения (п. 17 Регламента).

В некоторых случаях при рассмотрении заявки, в частности при определении патентоспособности заявленного изобретения, возникает целесообразность участия заявителя. Рассмотрение вопросов, связанных с заявкой, с участием заявителя может быть осуществлено или по предложению ФОИС или по просьбе самого заявителя. Такой очной встрече должно предшествовать ознакомление сторон с вопросами, которые необходимо обсудить. Вопросы экспертизы могут быть изложены в запросе, в котором дополнительно сообщается о целесообразности встречи, вопросы заявителя — в корреспонденции с просьбой о ее проведении. Независимо от намерения заявителя принять участие в рассмотрении заявки, он обязан представить исчерпывающий ответ на запрос экспертизы в установленный срок (т. е. в течение двух месяцев со дня получения запроса).

Дата и время рассмотрения заявки предварительно согласовываются. В случае изменения обстоятельств сторона, не имеющая возможности участвовать в рассмотрении заявки в назначенное время, немедленно должна известить об этом другую сторону.

Если одна из сторон считает совместное рассмотрение заявки преждевременным или нецелесообразным, предложение другой стороны о таком рассмотрении может быть отклонено с приведением соответствующих доводов.

Если заявитель прибывает в ФОИС без предварительного согласования (как обычно объясняет заявитель, «проездом»), в его просьбе о совместном рассмотрении заявки может быть отказано. Дело в том, что необходимые участники рассмотрения заявки со стороны ФОИС могут быть в это время заняты выполнением других работ, сами материалы заявки могут находиться вне рабочего места эксперта в соответствии с технологией делопроизводства, возможно даже в другом отделе или в архиве.

В рассмотрении заявки может принять участие представитель заявителя, уполномоченный им на это при наличии правильно оформленной доверенности.

Лицо, не являющееся единственным заявителем, может участвовать в рассмотрении заявки в отсутствие других заявителей лишь при наличии доверенности на представительство.

В рассмотрении заявки совместно с заявителем может принять участие по его просьбе в качестве консультанта также иное лицо. Участие иного лица в рассмотрении заявки возможно также по просьбе представителя заявителя, если соответствующее полномочие следует из выданной ему доверенности.

Указанные лица могут принимать участие в рассмотрении заявки на секретное изобретение при наличии у них документа, удостоверяющего личность, предписания на выполнение задания установленной формы и справки о допуске к сведениям, составляющим государственную тайну.

Рассмотрение материалов заявки с участием заявителя осуществляется либо путем переговоров, либо на экспертном совещании.

*Переговоры* проводятся в случае, когда вопросы могут быть разрешены непосредственно экспертом и заявителем.

*Экспертное совещание* проводится в тех случаях, когда для разрешения вопросов требуется участие со стороны экспертизы ряда специалистов.

По результатам переговоров или экспертного совещания составляется протокол соответственно переговоров или экспертного совещания по установленной форме в двух экземплярах. Протокол должен содержать сведения об участниках, доводах и предложениях сторон и выводы о дальнейшем делопроизводстве. В протоколе могут быть приведены также новая редакция формулы изобретения, предложенная заявителем или его представителем; заявление об отзыве заявки; вопросы экспертизы, требующие письменных разъяснений, и т. п.

Протокол подписывается всеми участниками совместного рассмотрения. Один экземпляр приобщается к материалам заявки, другой передается заявителю или его представителю. При отсутствии согласия по обсуждаемым вопросам в протоколе могут быть зафиксированы мнения участников рассмотрения заявки.

Экземпляр протокола, передаваемый заявителю или его представителю, содержащий соответствующие выводы, может заменить уведомление об отзыве заявки или запрос экспертизы, что оформляется соответствующей записью в нем.

## Глава 6

### **ЭКСПЕРТИЗА ЗАЯВКИ НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ**

Экспертиза поступившей в ФОИС заявки на выдачу патента на полезную модель осуществляется в соответствии с п. 1 ст. 1390 ГК РФ. В процессе экспертизы проверяются наличие документов, предусмотренных п. 2 ст. 1376 ГК РФ, их соответствие установленным требованиям и соблюдение требования единства полезной модели (п. 1 ст. 1376 ГК РФ), а также устанавливается, относится ли заявленное решение к техническим решениям, охраняемым в качестве полезной модели.

Соответствие заявленной полезной модели условиям патентоспособности в процессе экспертизы не проверяется.

При проведении экспертизы заявки на полезную модель соответственно применяются положения, предусмотренные пп. 2, 4 и 5 ст. 1384, пп. 2 и 3 ст. 1387, ст. 1388 и 1389 ГК РФ.

Согласно п. 20.2 Регламента ПМ при проведении экспертизы заявки на полезную модель осуществляется проверка:

— наличия документов, которые должны содержаться в заявке или прилагаться к ней (пп. 9.2 и 9.3 Регламента ПМ) и соблюдения установленных требований к документам заявки (п. 9 Регламента ПМ);

— соответствия размера уплаченной пошлины установленному размеру;

— соблюдения порядка подачи заявки, предусмотренного п. 3 ст. 1374 ГК РФ, наличия, в случае необходимости, доверенности на представительство и соответствия ее установленным требованиям;

— соблюдения требования единства полезной модели (п. 9.5 Регламента ПМ);

— того, что заявка подана на техническое решение, охраняемое в качестве полезной модели (п. 9.4 Регламента ПМ);

— правильности классифицирования полезной модели по МПК, осуществленного заявителем (или производится такое классифицирование, если это не сделано заявителем);

— дополнительных материалов, если такие материалы представлены заявителем, в том числе не изменяют ли дополнительные материалы сущность заявленной полезной модели и соблюден ли установленный порядок их представления (п. 20.6 Регламента ПМ);

— соблюдения заявителем условий, указанных в пп. 2—5 ст. 1381 и ст. 1382 ГК РФ, в случае испрашивания приоритета полезной модели по дате, более ранней, чем дата подачи заявки.

Документ по результатам проведения экспертизы заявки на полезную модель направляется в двухмесячный срок с даты поступления документов заявки (п. 20.1 Регламента ПМ).

Если в процессе рассмотрения заявки будет установлено, что содержащиеся в ней сведения составляют государственную тайну, принимаются меры к засекречиванию заявки в установленном порядке.

Требования к заявке на полезную модель, изложенные в Регламенте ПМ, по большинству позиций повторяют соответствующие требования, предъявляемые к документам заявки на изобретение, объектом которого является устройство. Имеющиеся особенности определяются как требованиями, предъявляемыми ГК РФ, так и существующими различиями в Регламенте и Регламенте ПМ.

Проведение экспертизы заявок на полезную модель регулируется во многом теми же положениями ГК РФ, которыми регулируется формальная экспертиза заявок на изобретение. В отличие от последней в процессе экспертизы заявок на полезную модель при испрашивании заявителем льготного приоритета (более раннего, чем дата подачи заявки) дополнительно решается вопрос о возможности его установления. Условия установления такого приоритета приведены в п. 20.12 Регламента ПМ. При этом проверка соблюдения условия раскрытия заявленной полезной модели в материалах, являющихся основанием для испрашивания приоритета, при проведении экспертизы не проводится.

При поступлении по заявке на полезную модель дополнительных материалов, исправляющих или уточняющих документы заявки, проверяются:

— соблюдение установленного ГК РФ срока представления таких материалов;

— возможность изменения в дополнительных материалах сущности заявленной полезной модели.

Если при проведении экспертизы заявки на полезную модель выявлено, что она оформлена с нарушением установленных требований, заявителю направляется запрос с указанием обнаруженных недостатков и соответствующих норм Регламента ПМ, а также предлагается представить отсутствующие и исправленные документы в течение двух месяцев со дня получения запроса.

Заявитель вправе продлить срок представления запрашиваемых материалов, представив ходатайство об этом до истечения указанного срока. Если в установленный срок запрашиваемые материалы или ходатайство о продлении срока не будут представлены, заявка признается отозванной.

Делопроизводство по заявке может быть продолжено в случае восстановления ФОИС пропущенного срока.

Перечень оснований для запроса, приведенный в п. 20.5 Регламента ПМ, свидетельствует о том, что при экспертизе заявки на полезную модель, так же как в случае изобретения, предусмотрена проверка соответствия документов требованиям не только к их оформлению, но и к содержанию. Прежде всего это касается формулы полезной модели и описания.

В связи с тем, что экспертиза полезной модели не включает проверку условий патентоспособности и, как правило, завершается вынесением решения о выдаче патента, указанные документы следует проверять особенно тщательно.

Важное значение при экспертизе заявки имеет проверка формулы полезной модели и ее описания. Поскольку полезная модель является устройством, формула, в которой она может быть охарактеризована, должна иметь вид, аналогичный традиционной формуле изобретения, относящегося к устройству.

В п. 9.8 Регламента ПМ приведены требования, которым должна соответствовать формула полезной модели, а в п. 20.4.2 перечислены возможные недостатки ее составления, требующие направления заявителю запроса с предложением их устранения. В частности, когда установлено, что формула полезной модели не отвечает требованию единства полезной модели, заявителю направляется уведомление с предложением сообщить в течение двух месяцев со дня получения им уведомления, какая из заявленных полезных моделей должна рассматриваться, и при необходимости внести изменения в документы заявки.

Если в процессе экспертизы заявитель изменял формулу полезной модели, проверка проводится по отношению к последней предложенной заявителем в установленном порядке формуле.

Если заявитель в установленный срок сообщит, какую из полезных моделей следует рассматривать, проверка проводится в отношении указанной заявителем полезной модели. Если при этом заявитель представит просьбу о пересмотре вывода о нарушении требования единства с приведением соответствующих доводов, заявителю сообщается о результатах ее рассмотрения. Дальнейшая проверка осуществляется в отношении формулы, принятой с учетом результатов рассмотрения указанной просьбы заявителя.

Если заявитель в установленный срок не сообщит, какую из заявленных полезных моделей необходимо рассматривать, и не представит соответствующие документы, если они необходимы, рассматривается полезная модель, указанная в формуле первой.

При проверке формулы полезной модели устанавливается, все ли признаки понятны специалисту (подп. (4) п. 9.8 Регламента ПМ). При

возникновении сомнений в соблюдении указанных условий экспертизы вправе запросить у заявителя сведения, подтверждающие возможность понимания специалистом на основании уровня техники смыслового содержания признаков формулы.

Если для соблюдения такого условия необходима корректировка характеристики признака на основе описания полезной модели, заявителю предлагается провести такую корректировку. При отказе заявителя скорректировать формулу полезной модели заявка признается отозванной.

В том случае, когда указанное условие соблюдено, но для характеристики признака использована терминология, устаревшая или не в полной мере соответствующая принятой в конкретной области техники, заявителю может быть рекомендовано внести соответствующую корректировку в формулу полезной модели.

При проверке формулы устанавливается, использованы ли для характеристики признаков, включенных в формулу полезной модели, понятия, содержащиеся в описании (подп. (2) п. 9.8 Регламента ПМ).

Если в формулу полезной модели включены понятия, отсутствующие в их буквальной формулировке в описании, устанавливается, раскрыто ли в описании содержание таких понятий.

При проверке формулы на соответствие требованию подп. (6) п. 9.8 Регламента ПМ проверяется правомерность применения использованной заявителем степени обобщения для характеристики признаков, включенных в формулу полезной модели.

Допускается для характеристики признака использовать общее понятие, охватывающее различные частные формы его выполнения, если представленные в описании полезной модели сведения о частных формах выполнения этого признака позволяют специалисту в данной области техники обобщить эти сведения до общего понятия, указанного в формуле полезной модели. В частности, если признак охарактеризован общим понятием, выражающим функцию, свойство и т. п., проверяется наличие в описании сведений, подтверждающих достаточность охарактеризованного в такой форме признака в совокупности с остальными признаками, включенными в независимый пункт формулы полезной модели, для получения технического результата, указанного заявителем.

Если о возможности получения указанного заявителем технического результата могут свидетельствовать лишь экспериментальные данные, проверяется наличие в описании полезной модели примеров его осуществления с приведением соответствующих данных, а также достаточность их для вывода о возможности достижения такого технического результата не только в частных случаях, охваченных представленными примерами, и правомерности использованной заявителем степени обобщения при характеристике признаков полезной модели.

В том случае, когда установлено, что формула не может быть признана полностью основанной на описании, заявителю сообщается об этом и предлагается внести в формулу и (или) в описание соответствующую корректировку.

При проверке формулы устанавливаются, служат ли обозначения, включенные в формулу полезной модели, целям идентификации признаков. Это касается использования личных имен, аббревиатур, товарных знаков и знаков обслуживания, рекламных, фирменных и иных специальных наименований, наименований мест происхождения товаров, слов «и т. д.» и аналогичных.

Если установлено нарушение указанного требования, заявителю направляется запрос, в котором сообщается о возможности совпадения таких обозначений или сходства их до степени смешения с товарными знаками (знаками обслуживания), которые зарегистрированы или могут быть зарегистрированы другими лицами для товаров одинакового с устройством назначения или соответствующих видов услуг, либо с наименованиями мест происхождения товаров. Заявителю также сообщается, что в случае использования полезной модели это может привести к столкновению прав патентообладателя и владельца товарного знака (знака обслуживания) либо к противоправному применению зарегистрированного наименования места происхождения товара, а также предлагается исключить из формулы такие обозначения.

В случае отказа заявителя произвести указанную корректировку формулы, заявка признается отозванной.

Если в заявке приведена однозвенная формула или многозвенная формула с одним независимым пунктом, проводится проверка в соответствии с требованиями единства полезной модели. При несоблюдении указанных требований заявителю направляется запрос с предложением устранить выявленные недостатки.

Если заявителем предложена многозвенная формула, содержащая несколько независимых пунктов, проводится анализ каждого из них (совместно с подчиненными им зависимыми пунктами, если таковые имеются) на соответствие требованиям единства полезной модели.

Устанавливается также, представляют ли полезные модели, включенные в независимые пункты, группу полезных моделей, образующих единый творческий замысел (п. 9.5 Регламента ПМ). В формуле полезной модели может быть охарактеризована, в частности, следующая группа полезных моделей:

- одна из которых предназначена для изготовления другой (например, устройство и устройство для его изготовления);
- одна из которых предназначена для использования другой или в другой (например, устройство и его составная часть);
- относящихся к нескольким устройствам одного вида, одина-

кового назначения, обеспечивающих получение одного и того же технического результата (варианты).

При проверке правильности отнесения полезных моделей, охарактеризованных в независимых пунктах, к вариантам необходимо также убедиться, что указанные заявителем назначения полезных моделей и технические результаты совпадают.

Условие совпадения технических результатов не считается нарушенным, если кроме общего для всех полезных моделей, заявленных как варианты, технического результата в отношении одной или нескольких полезных моделей указан еще и иной технический результат, в том числе обусловленный специфической особенностью.

При проведении экспертизы проверяется наличие структурных разделов описания полезной модели, предусмотренных п. 9.7 Регламента ПМ, и выполнение требований к их содержанию.

Описание полезной модели согласно п. 2 ст. 1376 ГК РФ должно раскрывать ее с полнотой, достаточной для осуществления.

Регламент ПМ содержит также *перечень оснований для направления заявителю запроса* в случае, когда описание не соответствует установленным требованиям (п. 20.5). Он касается, в основном, следующих обстоятельств:

— отсутствие в описании полезной модели структурных разделов, а также замена в описании или формуле полезной модели характеристики признака отсылкой к источнику информации, в котором этот признак раскрыт; если сведения, которые должны быть изложены в соответствующем разделе, приведены в другом разделе, запрос не направляется;

— известность аналога, более близкого к заявленной полезной модели, чем указанный заявителем в разделе описания «Уровень техники» (в случае наличия такого более близкого, чем указанный заявителем, аналога, известного для специалиста из общих знаний, заявителю направляется запрос с предложением выбрать более близкий аналог и внести соответствующие корректировки в описание и формулу полезной модели);

— отсутствие в описании полезной модели сведений, подтверждающих возможность достижения заявленного технического результата;

— наличие в заявке ссылок на источники, не являющиеся общедоступными, либо указаний на невозможность публикации тех или иных содержащихся в ней сведений (не считая сведений об авторах, пожелавших не быть указанными в качестве таковых при публикации сведений о заявке или патенте). Запрос не направляется, если вследствие наличия таких сведений заявка засекречивается в установленном порядке.

Приводимое в запросе мнение экспертизы по какому-либо вопросу необходимо подкреплять аргументами правового и (или) технического характера.

Запрос недостающих и исправленных материалов может направляться заявителю столько раз, сколько это необходимо для устранения недостатков заявки и ее документов.

Особую роль для заявок на выдачу патента на полезную модель играет строгое выполнение требований Регламента ПМ в части наличия всех структурных разделов описания полезной модели.

Во-первых, чтобы ограничить возможность подачи заявок на полезные модели с испрашиванием неправомерно расширенного объема охраны, важно выполнять требование наличия в описании раздела «Уровень техники», где приводятся сведения об известных заявителю аналогах полезной модели с выделением из них наиболее близкого по совокупности признаков.

Во-вторых, необходимо выполнение всех требований Регламента ПМ в отношении содержания раздела описания «Раскрытие полезной модели».

В соответствии с п. 1 ст. 1351 ГК РФ полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой. В пункте 2 той же статьи указано, что полезная модель является новой, если *совокупность существенных признаков* не известна из уровня техники. Поэтому в случае возникновения вопроса о правомерности предоставления полезной модели правовой охраны окажется необходимым установление существенности признака, включенного в формулу полезной модели.

В пункте 9.7.4.3 Регламента ПМ содержится требование при описании сущности полезной модели сформулировать технический результат. В соответствии со сформулированным техническим результатом и определяется существенность признаков формулы полезной модели. Отсутствие в описании полезной модели обоснования существенности признака с точки зрения достигаемого технического результата может вызвать трудности, в частности, при рассмотрении возражения против выдачи патента на полезную модель.

В связи с тем, что по заявке проводится проверка выполнения только формальных требований, должно проверяться наличие предписанных Регламентом ПМ структурных разделов описания без анализа сущности полезной модели.

Наиболее распространенной является ситуация, когда выявляется *несоответствие описания и формулы друг другу*. Эта ситуация также требует особого внимания экспертизы. Она имеет место, например, в случае, когда совокупности признаков полезной модели, приведенные в формуле и разделе описания «Раскрытие полезной модели», различаются между собой.

При выявлении такого недостатка заявителю следует указать на необходимость его устранения путем уточнения одного или другого документа либо их обоих.

Важной составляющей процесса экспертизы заявки на выдачу патента на полезную модель является ее проверка на то, что данное техническое решение может охраняться в качестве полезной модели.

Здесь надо вспомнить предложения, которые в соответствии с ГК РФ охраняются и не охраняются в качестве полезных моделей.

Так, в качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству (п. 1 ст. 1351). К устройствам относят конструкции и изделия, которые при однократном использовании не утрачивают присущих им свойств.

В то же время в качестве полезных моделей правовая охрана не предоставляется (п. 5 ст. 1351):

— решениям, касающимся только внешнего вида изделий, направленных на удовлетворение эстетических потребностей;

— топологиям интегральных микросхем.

Также не является объектом патентных прав полезная модель, представляющая решение, противоречащее общественным интересам, принципам гуманности и морали (п. 4 ст. 1349).

Проверка заявленного решения начинается с установления того, может ли оно быть признано относящимся к устройствам.

Заявленное предложение не признается относящимся к полезным моделям в смысле положений п. 1 ст. 1351 ГК РФ, если оно обеспечивает получение только такого результата, который с учетом положений подп. (1.1) п. 9.7.4.3 Регламента ПМ не является техническим или не может быть признан относящимся к средству, воплощающему полезную модель.

В указанном подпункте Регламента ПМ раскрывается сущность полезной модели аналогично раскрытию сущности изобретения следующим образом.

*Сущность полезной модели* как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого полезной моделью технического результата.

Признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность получения технического результата, т. е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом.

Технический результат представляет собой характеристику технического эффекта, явления, свойства и т. п., объективно проявляющихся при изготовлении либо использовании устройства.

Технический результат выражается таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники его смыслового содержания. Как уже отмечалось, специа-

лист — гипотетическое лицо, обладающее общими знаниями в данной области техники (общими знаниями в данной области техники считаются знания, основанные на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках), имеющее доступ ко всему уровню техники и опыт рутинной работы и эксперимента, которые являются обычными для данной области техники.

Технический результат может выражаться, в частности, в снижении (повышении) коэффициента трения; в предотвращении заклинивания; снижении вибрации; в улучшении контакта рабочего органа со средой; в уменьшении искажения формы сигнала; в снижении просачивания жидкости; повышении быстродействия компьютера.

Получаемый результат не считается имеющим технический характер, в частности, если он:

- проявляется только вследствие особенностей восприятия человека с участием его разума;

- достигается лишь благодаря соблюдению определенного порядка при осуществлении тех или иных видов деятельности на основе договоренности между ее участниками или установленных правил;

- заключается только в получении той или иной информации и достигается только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма;

- обусловлен только особенностями смыслового содержания информации, представленной в той или иной форме на каком-либо носителе;

- заключается в занимательности и (или) зрелищности;

- проявляется только в изменении внешнего вида, влияющего на эстетические характеристики устройства.

Если полезная модель относится к носителю информации, в частности машиночитаемому, и характеризуется с привлечением признаков, отражающих содержание информации, записанной на носителе, в частности программы для ЭВМ или используемого в такой программе алгоритма, то технический результат не считается относящимся к средству, воплощающему данную полезную модель, если он проявляется лишь благодаря реализации предписаний, содержащихся в указанной информации (кроме случая, когда полезная модель относится к машиночитаемому носителю информации, в том числе сменному, предназначенному для непосредственного участия в работе технического средства под управлением записанной на этом носителе программы, обеспечивающем получение указанного результата).

Проверяется также, не относится ли заявленное предложение к числу неохранных в качестве полезной модели согласно подп. 4 п. 4 ст. 1349 и п. 5 ст. 1351 ГК РФ (п. 9.4.1 Регламента ПМ).

При предполагаемом отнесении заявленного предложения к не охраняемому в качестве полезной модели заявителю направляется запрос с изложением соответствующих доводов.

Если в результате экспертизы заявки на полезную модель установлено, что заявка подана на техническое решение, охраняемое в качестве полезной модели, и документы заявки соответствуют установленным требованиям, ФОИС принимает решение о выдаче патента с указанием даты подачи заявки на полезную модель и установленного приоритета (п. 4 ст. 1390 ГК РФ).

Если в результате экспертизы установлено, что заявка на полезную модель подана на решение, не охраняемое в качестве полезной модели, ФОИС принимает решение об отказе в выдаче патента на полезную модель.

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 (п. 2 ст. 1390 ГК РФ).

В случае, когда при рассмотрении в ФОИС 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 (п. 5 ст. 1390 ГК РФ).

Что касается проверки правильности классифицирования полезной модели в соответствии с МПК, осуществленного заявителем, проверки дополнительных материалов, если такие материалы представлены заявителем, и проверки соблюдения заявителем условий испрашивания более раннего приоритета, чем дата подачи заявки, то такая проверка осуществляется аналогично проверке заявок на изобретение.

## **РАССМОТРЕНИЕ ВОЗРАЖЕНИЙ В ПАЛАТЕ ПО ПАТЕНТНЫМ СПОРАМ**

В Палату по патентным спорам ФГУ ФИПС Роспатента (далее — ППС) могут быть поданы в соответствии с ГК РФ и международными договорами Российской Федерации, в частности, следующие возражения.

1. Возражение на решение об отказе в выдаче патента или о выдаче патента на изобретение и полезную модель.

2. Возражение на решение о признании заявки на изобретение и полезную модель отозванной.

3. Возражение против выдачи патента на изобретение и полезную модель.

4. Возражение против действия на территории Российской Федерации ранее выданного охранного документа СССР на изобретение и полезную модель, евразийского патента на изобретение, выданного в соответствии с Евразийской патентной конвенцией.

Решение ФОИС об отказе в выдаче патента, о выдаче патента или о признании заявки отозванной могут быть оспорены заявителем путем подачи возражения в ППС в течение шести месяцев со дня получения им решения или запрошенных у ФОИС материалов, противопоставленных заявке и указанных в решении об отказе в выдаче патента, при условии, что заявитель запросил копии этих материалов в течение двух месяцев со дня получения решения, принятого по заявке.

Пропущенный заявителем срок подачи возражения в ППС может быть восстановлен ФОИС при условии, что заявитель представит доказательства уважительных причин, по которым не был соблюден срок, и документ, подтверждающий уплату патентной пошлины.

Выдача патента может быть оспорена любым лицом путем подачи возражения в ППС в течение срока его действия в случаях:

— несоответствия объекта патентного права условиям патентоспособности, установленным ГК РФ;

— наличия в формуле изобретения, полезной модели, которая содержится в решении о выдаче патента, признаков, отсутствовавших на дату подачи заявки в описании и в формуле изобретения, полезной модели;

— выдачи патента при наличии нескольких заявок на идентичные объекты, имеющие одну и ту же дату приоритета.

Возражение на решение об отказе в выдаче патента или о признании заявки отозванной подается лицом, подавшим заявку на выдачу патента на изобретение или полезную модель.

Пропущенный срок подачи возражения может быть восстановлен по ходатайству лица, подавшего возражение, не позднее 12 месяцев с даты истечения пропущенного срока. Такое ходатайство представляется одновременно с возражением. Ходатайство должно содержать подтверждение уважительных причин пропуска срока возражения. К возражению или ходатайству о восстановлении пропущенного срока должен быть приложен документ об уплате пошлины в установленном размере.

При непредставлении вместе с возражением документа, подтверждающего уплату пошлины в установленном размере, или представлении документа, подтверждающего уплату пошлины, с нарушением порядка его оформления, возражение или ходатайство о восстановлении пропущенного срока не принимается к рассмотрению.

Возражение должно относиться к одной заявке на выдачу патента.

Не принимаются к рассмотрению возражения, относящиеся к отозванной заявке.

Рассмотрение возражения осуществляется *на заседании коллегии* ППС в составе не менее трех ее членов, включая председательствующего и ответственного за рассмотрение, утвержденном председателем ППС. Председатель ППС может входить в состав коллегии и быть ее председателем.

В состав коллегии не могут входить лица, состоящие в родстве между собой, в родстве с участниками рассмотрения возражения, а также лица, принимавшие участие в вынесении оспариваемого решения экспертизы.

Участвовать в рассмотрении возражения может лицо, подавшее возражение, или его представитель и лицо, принимавшее решение по результатам экспертизы.

Неявка любого лица, имеющего право участвовать в рассмотрении возражения и уведомленного о дате и месте заседания коллегии, не является препятствием к рассмотрению возражения. Однако коллегия вправе перенести сроки заседания ввиду неявки кого-либо из лиц, имеющих право участвовать в рассмотрении возражения.

Любое лицо, участвующее в рассмотрении возражения, может заявить отвод любому члену коллегии. Отвод должен быть мотивированным и заявлен до начала рассмотрения дела по существу. Отвод должен быть рассмотрен членами коллегии и при его удовлетворении заведующий отделом назначает новый состав коллегии и определяет новую дату заседания коллегии.

Заседания коллегии ППС проводятся в зале заседаний.

Рассмотрение возражения по существу начинается докладом дела председательствующим или одним из членов коллегии. Затем следуют выступления лица, подавшего возражение, или его представителя, представителя ФОИС, обладателя охранного документа или его представителя, ответы сторон на вопросы членов коллегии.

При рассмотрении возражений и оценке охраноспособности объектов патентного права ППС руководствуется законодательством Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, в том числе зарегистрированными в Министерстве юстиции Российской Федерации нормативными актами, регламентирующими действия Роспатента.

При рассмотрении возражения на решение об отказе в выдаче охранного документа любое лицо, участвующее в рассмотрении, может предъявить ссылки на общедоступные сведения или дополнительные обстоятельства, которые не были учтены в решении экспертизы и являются основанием, препятствующим выдаче охранного документа. Эти сведения и дополнительные обстоятельства могут быть приняты во внимание при вынесении решения, если с ними ознакомлен заявитель и ему была предоставлена возможность для представления по ним своих соображений.

При рассмотрении возражения на решения об отказе в выдаче охранного документа коллегия вправе предложить заявителю внести изменения в формулу изобретения или полезной модели в случае, если эти изменения устраняют причины, послужившие единственным основанием для решения об отказе в выдаче охранного документа, и их внесение дает основания для выдачи охранных документов. Такими изменениями могут являться:

— исключение из формулы изобретения, в которой охарактеризована группа изобретений, ее независимого пункта, в котором охарактеризовано изобретение, признанное не соответствующим условиям патентоспособности изобретения, в том числе входящим в перечень решений или объектов, не признаваемых патентоспособными изобретениями;

— исключение зависимого пункта формулы изобретения, с учетом которого изобретение признано не соответствующим условию патентоспособности изобретения «промышленная применимость» или противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали;

— исключение из формулы полезной модели, в которой охарактеризована группа полезных моделей, ее независимого пункта, в котором охарактеризована полезная модель, признанная входящей в перечень объектов, не охраняемых в качестве полезных моделей;

— исключение зависимого пункта формулы полезной модели.

с учетом которого полезная модель признана противоречащей общественным интересам, принципам гуманности и морали;

— исключение из независимого пункта формулы изобретения части признаков, характеризующих самостоятельное изобретение, признанное не соответствующим условиям патентоспособности изобретения, в том числе входящим в перечень решений или объектов, не признаваемых патентоспособными изобретениями;

— внесение других изменений в формулу изобретения, полезной модели, если они не изменяют сущность изобретения, полезной модели, предлагались заявителю в процессе проведения формальной экспертизы или экспертизы заявки по существу и устраняют причины, послужившие основанием для вывода о несоответствии заявленного изобретения, полезной модели условиям патентоспособности, в том числе для вывода об отнесении изобретения, полезной модели к перечню решений или объектов, не признаваемых патентоспособными изобретениями, полезными моделями.

Протокол заседания коллегии ведется секретарем коллегии, назначенным председательствующим из числа членов коллегии. В протоколе указываются:

- номер рассматриваемой заявки;
- дата заседания;
- состав коллегии;
- сведения о явке лиц, участвующих в рассмотрении возражения;
- существо заявлений лиц, участвующих в рассмотрении возражения, содержащих доводы, отсутствующие в возражении или решении экспертизы;
- резолютивная часть решения коллегии.

Протокол подписывается всеми членами коллегии.

Лица, участвующие в рассмотрении возражения, и члены коллегии вправе внести в протокол свое особое мнение или представить его в трехдневный срок в письменном виде. Этот документ регистрируется и приобщается к протоколу заседания.

Записывающая аппаратура может быть использована на заседании коллегии только с согласия членов коллегии и всех лиц, участвующих в рассмотрении возражения.

Решение коллегии принимается по результатам закрытого совещания простым большинством голосов членов коллегии после завершения рассмотрения возражения. При равенстве голосов голос председательствующего на заседании является решающим.

Резолютивная часть решения, принятая членами коллегии, оглашается председательствующим лицам, участвующим в рассмотрении возражения.

Согласно п. 2 ст. 1248 ГК РФ решение Палаты по патентным спорам вступает в силу со дня его принятия. Оно может быть оспорено в суде в установленном законом порядке.

По результатам рассмотрения возражения ППС может принять решение о его удовлетворении, об отказе в удовлетворении, о прекращении делопроизводства. При этом решение ППС может предусматривать отмену, изменение или оставление в силе оспариваемого решения.

*Решение об изменении оспариваемого решения* принимается ППС в случаях признания ошибочными мотивов этого решения и установления иных оснований, препятствующих удовлетворению возражения в полном объеме.

В случае *отмены оспариваемого решения* в решении ППС должны содержаться основания отмены оспариваемого решения и вывод о выдаче или отказе в выдаче охранного документа. При отмене решения о признании заявки отозванной решением ППС материалы заявки направляются для проведения экспертизы.

*Решение о прекращении делопроизводства по возражению* принимается ППС в случае выявления при подготовке к рассмотрению возражения или при рассмотрении обстоятельств, исключающих возможность принятия возражения к рассмотрению или принятия по нему решения. К таким условиям относятся:

- наличие возражения или заявления, оформленного в соответствии с требованиями ППС;
- наличие документа об уплате пошлины в установленном размере;
- наличие обоснования неправомерности обжалуемого решения;
- возражение или заявление должно относиться к одной заявке на выдачу охранного документа.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПАТЕНТНОЙ ОХРАНЕ НОВЕЙШИХ РАЗРАБОТОК

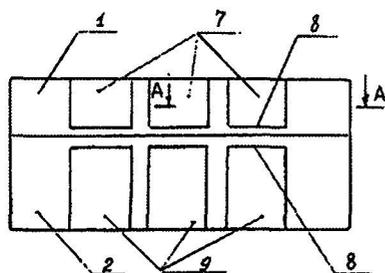
В предыдущих главах были подробно рассмотрены вопросы, связанные с патентной охраной технических решений путем составления заявки на выдачу патента на изобретение или полезную модель, подачи этой заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности (Роспатент), рассмотрения заявки в соответствии с требованиями национального патентного законодательства и выдачи соответствующего патента на руки заявителю, который с этого момента становится патентообладателем.

Казалось бы, что задача патентной охраны нашего нового технического детища решена, поскольку патентообладатель получает мощный охраняемый инструмент в виде исключительного права на свою разработку. Он может законным образом использовать запатентованное изобретение или запатентованную полезную модель любым не противоречащим закону способом. Также патентообладатель имеет право распоряжения своим патентом, а именно: он может продать свой патент на основании договора отчуждения и получить соответствующую выгоду, а может предоставить любому лицу право пользования этим патентом на основании лицензионного договора. А еще у патентообладателя имеется право не только разрешать, но и запрещать другим лицам использование результата интеллектуальной деятельности (запатентованные изобретение или полезную модель).

Однако следует иметь в виду, что любое лицо имеет законную возможность запатентовать внешний вид данного изделия и получить патент на промышленный образец. Причем обладатель патента на этот промышленный образец также будет иметь исключительное право не только использовать его, но и запрещать его использование другим лицам. Иными словами, появляется столкновение одинаковых исключительных прав двух патентообладателей — патентообладателя изобретения или полезной модели и патентообладателя промышленного образца. В результате этого патентообладатель изобретения или полезной модели не является теперь единственным лицом, имеющим исключительное право на использование запатентованного изделия. А такая ситуация может стать основанием для обращения в суд.

Примером реального столкновения прав обладателей патентов на полезную модель и на промышленный образец одного и того же из-

делия может служить судебное разбирательство в Арбитражном суде г. Москвы. Патентообладатель промышленного образца «Заслонка» обратился в суд с иском о прекращении изготовления, предложения к продаже, продажи, любого введения в гражданский оборот и хранения для этих целей изделий, содержащих промышленный образец по патенту. В процессе разбирательства выяснилось, что ответчик является патентообладателем полезной модели «Устройство для закрытия отверстия в стене», причем эти «устройство» и «заслонка» представляют собой одно и то же изделие.



**Рис. 16.** Полезная модель «Приспособление для нанесения вещества на поверхность изделий»



**Рис. 17.** Промышленный образец «Приспособление для нанесения вещества на поверхность изделий»

Чтобы избежать таких неприятных ситуаций и не делить свое исключительное право с другим лицом, необходимо одновременно с подачей заявки на выдачу патента на изобретение или полезную модель подать в Роспатент еще одну заявку — на выдачу патента на промышленный образец того же самого изделия.

В этом плане очень грамотным решением являются действия Санкт-Петербургского патентообладателя ООО «Табосс-Нева», нашедшего время и средства для того, чтобы одновременно запатентовать полезную модель № 30629 (рис. 16) и промышленный образец № 55372 (рис. 17) одного и того же изделия — «Приспособления для нанесения вещества на поверхность изделий» с датой приоритета обоих патентов 17 января 2003 г. Патентообладатель получил параллельную патентную охрану и техническое решение изделия, и его внешнего вида. Такой патентообладатель является безраздельным владельцем своего изделия, полностью контролирующим рынок его сбыта, поскольку он полностью использовал все имеющиеся возможности патентной охраны, предусмотренные ГК РФ (рис. 18).

Как показывает статистика патентования в Российской Федерации, представляемая в ежегодных отчетах о деятельности Роспатента, патентование промышленных образцов отстает от патентования изобретений примерно в 10 раз и более чем в 2 раза — от патентования полезных моделей. Это свидетельствует о недостаточном внимании отечественных производителей к институту промышленных об-

ражений, представляемая в ежегодных отчетах о деятельности Роспатента, патентование промышленных образцов отстает от патентования изобретений примерно в 10 раз и более чем в 2 раза — от патентования полезных моделей. Это свидетельствует о недостаточном внимании отечественных производителей к институту промышленных об-

разцов, непонимании их сущности и выгод, которые сулит данный объект патентного права в Российской Федерации. Тем более, что по данным Отчета о деятельности Роспатента за 2009 г. [34], почти половина патентов на промышленные образцы за пятилетний период — с 2005 по 2009 г. получена по заявкам иностранных заявителей (рис. 19), которые в полной мере оценили значимость российских патентов на промышленные образцы.

Согласно ГК РФ в качестве промышленного образца охраняется художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид (п. 1 ст. 1352). Правовая охрана предоставляется тем промышленным образцам, которые соответствуют условиям патентоспособности промышленных образцов, т. е. по своим существенным признакам являются *новыми и оригинальными*. Причем существенность признаков промышленного образца определяется эстетическими и (или) эргономическими особенностями внешнего вида.

*Эстетические особенности* изделия — это свойства, определяющие соответствие изделия художественным нормам, развивающие эстетический вкус потребителя и удовлетворяющие его эмоциональные потребности.

*Эргономические особенности* изделия определяют комплексные показатели удобства обращения с изделием при выполнении основных

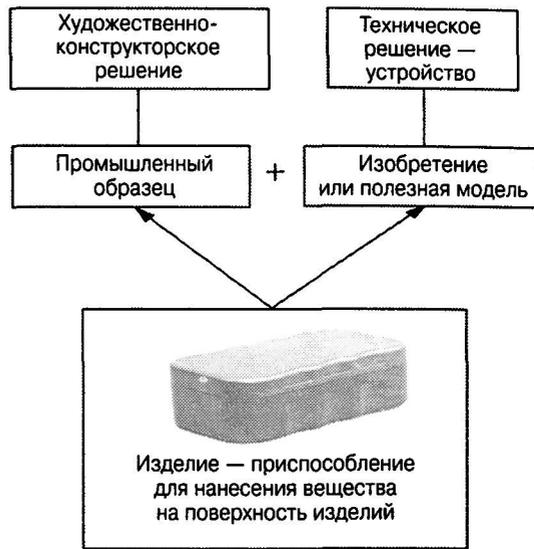


Рис. 18. Схема возможных путей патентования изделия

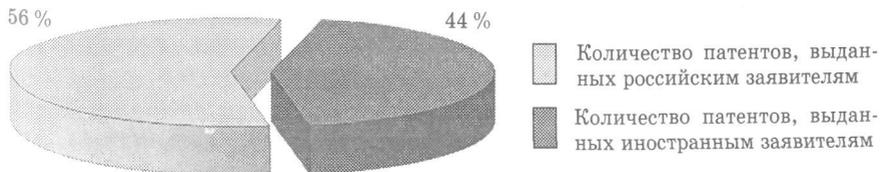


Рис. 19. Соотношение количества патентов на промышленные образцы, выданных российским и иностранным заявителям в Российской Федерации с 2005 по 2009 г.

функций и вспомогательных операций, удобство управления технически сложным изделием, а для товаров народного потребления — легкость освоения выполняемых потребителем действий.

Как видно из определений промышленного образца и полезной модели, они различаются по характеру решения задачи. Если промышленный образец определяет внешний вид изделия с помощью художественных и конструкторских средств, то полезная модель является сугубо техническим решением, относящимся к конструктивному выполнению устройства. Таким образом, патент на полезную модель охраняет не внешний вид устройства, а его техническую сущность, которая характеризуется специфическими признаками полезной модели: наличием конструктивных элементов, связей между ними и взаимным расположением элементов, формой выполнения элементов и связей между элементами, параметрами элементов и материалом, из которого они выполнены, и т. п.

Для патентования промышленного образца необходимо составить заявку на выдачу патента, подать ее в Роспатент для проведения экспертизы, и после вынесения решения о выдаче патента получить патент на руки. Все эти действия регулируются ГК РФ и соответствующим административным регламентом [6]. Срок действия патента на промышленный образец составляет 15 лет со дня подачи заявки в Роспатент и его можно продлить по заявлению патентообладателя на любой срок, не превышающий 10 лет, т. е. суммарный срок действия патента может составлять 25 лет. Поэтому параллельное патентование имеет еще одно неоспоримое преимущество, заключающееся в том, что после окончания срока действия патента на изобретение (20 лет) или на полезную модель (10 лет плюс 3 года), у патентообладателя сохраняется исключительное право на промышленный образец до окончания 25-летнего срока его действия. Прекратить правовую охрану патента можно по желанию патентообладателя в любой момент его действия путем неуплаты годовой патентной пошлины за поддержание патента в силе.

Подытоживая все, что изложено в настоящей главе, можно сделать важный вывод, что для получения наиболее полной патентной охраны новейших разработок необходимо патентовать не только технические решения этих разработок, к которым относятся изобретения и полезные модели, но и не забывать об одновременном патентовании их дизайнерских решений в виде промышленных образцов. Более подробные сведения о сущности промышленных образцов и об их патентовании можно найти в соответствующем административном регламенте [6] и в книге В. Е. Китайского «Объекты патентного права: получение охраны» [27].

## ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Автор изобретения или полезной модели** — гражданин, творческим трудом которого создан соответствующий результат интеллектуальной деятельности. Лицо, указанное в качестве автора в заявке на выдачу патента на изобретение или полезную модель, считается автором изобретения или полезной модели, если не доказано иное (ст. 1347 ГК РФ).

**Аналог изобретения или полезной модели** — средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения или полезной модели.

**Варианты изобретения** — группа изобретений, относящихся к объектам одного вида (несколько устройств, несколько веществ и т. д.), одинакового назначения, обеспечивающих получение одного и того же технического результата.

**Варианты полезной модели** — группа полезных моделей одинакового назначения, обеспечивающих получение одного и того же технического результата.

**Дата подачи заявки на изобретение** — дата поступления в ФОИС заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание изобретения и чертежи, если в описании на них имеется ссылка, а если указанные документы представлены не одновременно, — дата поступления последнего из документов (п. 3 ст. 1375 ГК РФ).

**Дата подачи заявки на полезную модель** — дата поступления в ФОИС заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание полезной модели и чертежи, если в описании имеется ссылка на них, а если указанные документы представлены не одновременно, — дата поступления последнего из документов (п. 3 ст. 1376 ГК РФ).

**Единство изобретения** — требование, в соответствии с которым заявка на выдачу патента на изобретение должна относиться к одному изобретению или к группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел (п. 1 ст. 1375 ГК РФ).

**Единство полезной модели** — требование, в соответствии с которым заявка должна относиться к одной полезной модели либо к группе полезных моделей, связанных между собой настолько, что они образуют единый творческий замысел (п. 1 ст. 1376 ГК РФ).

**Запрос** — предложение ФОИС заявителю в течение двух месяцев представить исправленные или недостающие документы на стадии формальной экспертизы или ответить на вопросы на стадии экспертизы по существу. Если заявитель в установленный срок не представит ответ на запрос или не подаст ходатайство о продлении этого срока, заявка признается отозванной. Этот срок может быть продлен ФОИС по ходатайству заявителя, но не более чем на 10 месяцев (п. 4 ст. 1384 ГК РФ).

**Заявка на изобретение** — комплект документов, который должен содержать: заявление о выдаче патента с указанием автора изобретения и лица, на имя которого испрашивается патент, а также места жительства или места нахождения каждого из них; описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления; формулу изобретения, выражающую его сущность и полностью основанную на его описании; чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения; реферат (п. 2 ст. 1375 ГК РФ).

**Заявка на полезную модель** — комплект документов, который должен содержать: заявление о выдаче патента с указанием автора полезной модели и лица, на имя которого испрашивается патент (заявителя), а также их место жительства или место нахождения; 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 (п. 2 ст. 1376 ГК РФ).

**Заявление о выдаче патента на объект патентного права** — документ заявки на выдачу патента с указанием автора изобретения или полезной модели и лица, на имя которого испрашивается патент, а также места жительства или места нахождения каждого из них (подп. 1 п. 2 ст. 1375 и подп. 1 п. 2 ст. 1376 ГК РФ).

**Изменение по существу заявки на изобретение или полезную модель** — представление дополнительных материалов, изменяющих сущность заявленных изобретения или полезной модели, если они содержат признаки, подлежащие включению в формулу изобретения или полезной модели, не раскрытые на дату приоритета в документах, послуживших основанием для его установления, а также в формуле изобретения или полезной модели в случае, если на дату приоритета заявка содержала формулу изобретения или полезной модели (п. 1 ст. 1378 ГК РФ).

**Изобретение** — охраняемое техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизмов, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств) (п. 1 ст. 1350 ГК РФ).

**Интеллектуальные права** — предоставляемые правообладателю права на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации, которые включают исключительное право, являющееся имущественным правом, а в случаях, предусмотренных ГК РФ, также личные неимущественные права и иные права (право следования, право доступа и др.) (ст. 1226 ГК РФ).

**Интеллектуальная собственность** — результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (ст. 1225 ГК РФ).

**Объекты патентных прав** — результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, отвечающие установленным ГК РФ требованиям к изобретениям и полезным моделям, и результаты интеллектуальной деятельности в сфере художественного конструирования, отвечающие установленным ГК РФ требованиям к промышленным образцам (п. 1 ст. 1349 ГК РФ).

**Патент на изобретение, полезную модель** — документ, удостоверяющий приоритет изобретения, полезной модели, авторство и исключительное право на изобретение или полезную модель (п. 1 ст. 1354 ГК РФ).

**Патентные права** — интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы (п. 1 ст. 1345 ГК РФ).

**Патентообладатель** — лицо, которому принадлежит исключительное право использования изобретения, полезной модели или промышленного образца в соответствии со ст. 1229 ГК РФ любым не противоречащим закону способом (исключительное право на изобретение, полезную модель или промышленный образец). Патентообладатель может распоряжаться исключительным правом на изобретение, полезную модель или промышленный образец.

**Полезная модель** — техническое решение, относящееся к устройству (п. 1 ст. 1351 ГК РФ).

**Приоритет** — первенство во времени, устанавливаемое патентным законодательством. Виды приоритета изобретений и полезных моделей см. в ст. 1381 и 1382 ГК РФ.

**Продукт** — результат человеческого труда (*Ожегов С. И.* Словарь русского языка. М.: Русский язык, 1985. С. 527).

**Специалист** — гипотетическое лицо, обладающее общими знаниями в данной области техники (общими знаниями в данной области техники считаются знания, основанные на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках), имеющее доступ ко всему уровню техники и опыт рутинной работы и эксперимента, которые являются обычными для данной области техники.

**Существенный признак изобретения или полезной модели** — признак, влияющий на достигаемый технический результат, т. е. находя-

щийся с указанным техническим результатом в причинно-следственной связи.

**Сущность изобретения (полезной модели)** — совокупность существенных признаков, достаточная для достижения обеспечиваемого изобретением (полезной моделью) технического результата.

**Технический результат** — характеристика технического эффекта, явления, свойства и т. п., объективно проявляющихся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение.

**Уведомление** — документ экспертизы, направляемый ФОИС заявителю, не требующий обязательного ответа в установленный срок.

**Уровень техники для изобретения** — сведения об известных заявителю аналогах изобретения. В качестве аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета (п. 10.7.4.2 Регламента).

**Уровень техники для полезной модели** — сведения об известных заявителю аналогах полезной модели. В качестве аналога полезной модели указывается средство того же назначения, известное из опубликованных в мире сведений, ставших общедоступными до даты приоритета полезной модели, или из сведений о применении средства того же назначения в Российской Федерации до даты приоритета полезной модели (п. 9.7.4.2 Регламента ПМ).

**ФИПС** — федеральное государственное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам».

**Формула изобретения или полезной модели** — документ, определяющий объем правовой охраны, предоставляемой патентом.

О ВЫПЛАТЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ  
АВТОРАМ СЛУЖЕБНЫХ ИЗОБРЕТЕНИЙ, ПОЛЕЗНЫХ  
МОДЕЛЕЙ, ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ

Информационное письмо Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности, патентам  
и товарным знакам от 25 июня 2008 г.

Права авторов служебных изобретений, полезных моделей, промышленных образцов (далее — объекты промышленной собственности, ОПС) на вознаграждения вытекают из нижеследующих положений части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ), которые связывают возникновение этого права:

- с получением патента на служебные ОПС работодателем (пункт 4 статьи 1370 ГК РФ);
- передачей работодателем права на получение патента на служебные ОПС другому лицу (пункт 4 статьи 1370 ГК РФ);
- принятием работодателем решения о сохранении информации о служебных ОПС в тайне (пункт 4 статьи 1370 ГК РФ);
- неполучением патента по зависящим от работодателя причинам (пункт 4 статьи 1370 ГК РФ);
- использованием работодателем в собственном производстве служебных ОПС, патенты на которые выданы авторам (пункт 4 статьи 1370 ГК РФ).

По отношению к авторам изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, созданных при выполнении работ по государственным или муниципальным контрактам, в соответствии с пунктом 7 статьи 1373 ГК РФ применяются вышеуказанные нормы.

Право автора на вознаграждение за использование ОПС вытекает из положений статьи 12 Федерального закона от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации», в соответствии с которой положения пунктов 1, 3 и 5 статьи 32, статей 33 и 34 Закона СССР от 31 мая 1991 г. № 2213-1 «Об изобретениях в СССР», пункта 3 статьи 21, пунктов 1 и 3 статьи 22 и статьи 23 закона СССР от 10 июля 1991 г. № 2328-1 «О промышленных образцах» о льготах и материальном стимулировании применяются на территории Российской Федерации до принятия законодательных актов Российской Федерации о развитии изобретательства и художественно-конструкторского творчества.

Так, этими нормами установлено, что вознаграждение за использование изобретения в течение срока действия патента выплачивается автору на основе договора с работодателем, получившим патент, или его правопреемником в размере не менее 15 процентов прибыли (ответствующей части дохода), ежегодно получаемой патентообладателем.

телем от его использования, а также не менее 20 процентов выручки от продажи лицензии без ограничения максимального размера вознаграждения.

Вознаграждение за использование изобретения, полезный эффект от которого не выражается в прибыли или доходе, выплачивается автору в размере не менее 2 процентов от доли себестоимости продукции (работ и услуг), приходящейся на данное изобретение.

Вознаграждение за использование промышленного образца в течение срока действия патента выплачивается автору на основе договора с работодателем или его правопреемником в размере не менее пятикратного размера минимальной заработной платы за каждый полный или неполный год использования, а также не менее 20 процентов выручки от продажи лицензии без ограничения максимального размера вознаграждения.

При этом вознаграждение должно выплачиваться автору не позднее трех месяцев после истечения каждого года использования и не позднее трех месяцев после поступления выручки от продажи лицензии. За несвоевременную выплату вознаграждения патентообладатель, виновный в этом, уплачивает автору за каждый день просрочки пеню в размере 0,04 процента суммы, причитающейся к выплате.

В любом случае размер вознаграждения, условия и порядок его выплаты определяются договором между работодателем и работником, а в случае спора — судом (пункт 4 статьи 1370, пункт 1 статьи 1406 ГК РФ). Ранее, до 1 января 2008 г., действовала норма Патентного закона Российской Федерации, которая устанавливала трехмесячный срок для достижения соглашения между сторонами об условиях договора, после чего спор о вознаграждении мог быть разрешен в судебном порядке. В настоящий момент частью четвертой ГК РФ такие сроки не определены.

Существовавшая ранее норма Патентного закона Российской Федерации (пункт 3 статьи 91) о выплате государственным заказчиком вознаграждения автору при предоставлении по требованию первого неисключительной безвозмездной лицензии третьему лицу упряднена.

Созданные ОПС работником с использованием денежных, технических или иных материальных средств работодателя, но не в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя, в соответствии с пунктом 5 статьи 1370 ГК РФ не признаются служебными. Право на получение патента и исключительное право на такие ОПС принадлежат работнику. В этом случае работодатель вправе по своему выбору потребовать предоставления ему безвозмездной простой (неисключительной) лицензии на использование созданного результата интеллектуальной деятельности для собственных нужд на весь срок действия исключительного права либо возмещения расходов, понесенных им в связи с созданием таких ОПС.

Как видно, в вопросах выплаты вознаграждений авторам крайне важным выступает вопрос установления служебных обязанностей, в которые входит работа, обусловленная трудовым договором. В качестве доказательства выполнения служебных обязанностей могут быть трудовой договор, должностная инструкция, определенное задание на выполнение отдельной работы, например, по плану НИОКР или хозяйственному договору, заключенному работодателем с другой организацией-заказчиком.

Вопрос о принадлежности прав большое значение приобретает и в том случае, когда состав авторов является смешанным, т. е. часть авторов работает на данном предприятии, а часть — привлеченные специалисты.

Поэтому при заключении различного рода договоров, как с работниками данного предприятия, так и с привлеченными специалистами необходимо включать в них условия о принадлежности прав на создаваемые ОПС.

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ БЛАНКА ЗАЯВЛЕНИЯ  
НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

<p>ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ оригиналов документов заявки</p>	<p>(21) РЕГИСТРАЦИОННЫЙ №</p>	<p>ВХОДЯЩИЙ №</p>
<p>(85) ДАТА ПЕРЕВОДА международной заявки на национальную фазу</p>		
<p><input type="checkbox"/> (86) <i>(регистрационный номер международной заявки и дата международной подачи, установленные покупателем ведомством)</i></p> <p><input type="checkbox"/> (87) <i>(номер и дата международной публикации международной заявки)</i></p>	<p>АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ <i>(новый почтовый адрес, или для патентного агентства)</i> Соловьеву Александру Сергеевичу ул. Лесная, 14, кв.187, Москва, 123504</p> <p>Телефон: (8-495)124-12-67 Факс: _____ E-mail: _____</p> <p>АДРЕС ДЛЯ СЕКРЕТНОЙ ПЕРЕПИСКИ <i>(указывается при подаче заявки на секретные изобретения)</i></p>	
<p><b>ЗАЯВЛЕНИЕ</b> о выдаче патента Российской Федерации на изобретение</p>	<p>В Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Березовская наб., 38, корп.1, Москва, Г-69, ГСП-5, 123995</p>	
<p>(54) НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ</p> <p><b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СОЕДИНИТЕЛЬ</b></p>		
<p>(71) ЗАЯВИТЕЛЬ <i>(Указывается полное имя или наименование (согласно учредительному документу), место жительства или место нахождения, включая название страны и полный почтовый адрес)</i> Соловьев Андрей Сергеевич</p> <p>Указанное лицо является</p> <p><input type="checkbox"/> государственным заказчиком <input type="checkbox"/> муниципальным заказчиком, исполнитель работ _____ <i>(указать наименование)</i></p> <p><input type="checkbox"/> исполнителем работ по <input type="checkbox"/> государственному <input type="checkbox"/> муниципальному контракту, заказчик работ _____ <i>(указать наименование)</i></p> <p>Контракт от _____ № _____</p>	<p><b>ОГРН</b></p> <p>КОД страны по стандарту ВОИС ST. 3 <i>(если он установлен)</i> RU</p>	
<p>(74) ПРЕДСТАВИТЕЛЬ(И) ЗАЯВИТЕЛЯ Указанное(ие) ниже лицо(а) назначено(назначены) заявителем(заявителями) для ведения дел по получению патента от его(их) имени в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам</p> <p>Фамилия, имя, отчество (если оно известно)</p> <p>Адрес:</p>	<p>Является</p> <p><input type="checkbox"/> Патентным(и) поверенным(и) <input type="checkbox"/> Иным представителем</p> <p>Телефон: _____</p> <p>Факс: _____</p> <p>E-mail: _____</p>	
<p>Срок представительства <i>(указывается в случае назначения иного представителя без представленных доверенностей)</i> “ _____ “ _____</p>	<p>Регистрационный(е) номер (а) патентного(их) поверенного(их)</p>	

(72) Автор <i>(указывается полное имя)</i>	Полный почтовый адрес места жительства, включающий официальное наименование страны и ее код по стандарту ВОНС ST. 3	
Соловьев Андрей Сергеевич	ул. Лесная, 14, кв.187, Москва, 123504, Россия, RU	
<p>Я _____ <i>(пишете имя)</i></p> <p>прошу не упоминать меня как автора при публикации сведений <input type="checkbox"/> о заявке <input type="checkbox"/> о выдаче патента. Подпись автора</p>		
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ:</b>	Кол-во л. в 1 экз.	Кол-во экз.
<input checked="" type="checkbox"/> описание изобретения	5	2
<input type="checkbox"/> перечень последовательностей		
<input checked="" type="checkbox"/> формула изобретения (кол-во пунктов формулы 3)	1	2
<input type="checkbox"/> чертеж(и) и иные материалы		
<input checked="" type="checkbox"/> реферат	1	2
<input checked="" type="checkbox"/> документ об уплате патентной пошлины <i>(указать)</i> за регистрацию заявки на изобретение и принятие решения по результатам формальной экспертизы	1	1
<input type="checkbox"/> документ, подтверждающий наличие оснований <input type="checkbox"/> для освобождения от уплаты патентной пошлины <input type="checkbox"/> для уменьшения размера патентной пошлины <input type="checkbox"/> для отсрочки уплаты патентной пошлины		
<input type="checkbox"/> копия первой заявки <i>(при исправлении конвенционного приоритета)</i>		
<input type="checkbox"/> перевод заявки на русский язык		
<input type="checkbox"/> доверенность		
<input type="checkbox"/> другой документ <i>(указать)</i>		
Фигуры чертежей, предлагаемые для публикации с рефератом _____ <i>(указать)</i>		

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ БЛАНКА ЗАЯВЛЕНИЯ  
НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ оригиналов документов заявки		(21) РЕГИСТРАЦИОННЫЙ №	ВХОДЯЩИЙ №
		(85) ДАТА ПЕРЕВОДА международной заявки на национальную фазу	
<input type="checkbox"/> (86) <i>(регистрационный номер международной заявки и дата международной подачи, установленные получателем ведомства)</i>  <input type="checkbox"/> (87) <i>(номер и дата международной публикации международной заявки)</i>		<b>АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ</b> <i>(главный почтовый адрес, или его альтернативный адрес)</i> Соловьеву Александру Сергеевичу ул. Лесная, 14, кв.187, Москва, 123504  Телефон: (8-495)124-12-67 Факс: E-mail: <b>АДРЕС ДЛЯ СЕКРЕТНОЙ ПЕРЕПИСКИ</b> <i>(используется в при подаче заявки на секретное изобретение)</i>	
<b>ЗАЯВЛЕНИЕ</b> о выдаче патента Российской Федерации на изобретение		В Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Бережковская наб., 30, корп.1, Москва, Г-59, ГСП-5, 123995	
<b>(54) НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ</b>  <b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СОЕДИНИТЕЛЬ</b>			
<b>(71) ЗАЯВИТЕЛЬ</b> <i>(указывается полное имя или наименование (согласно учредительному документу), место жительства или место нахождения, включая название страны и полный почтовый адрес)</i> Соловьев Андрей Сергеевич  Указанное лицо является <input type="checkbox"/> государственным заказчиком <input type="checkbox"/> муниципальным заказчиком, исполнитель работ _____ <i>(указать наименование)</i> <input type="checkbox"/> исполнителем работ по <input type="checkbox"/> государственному <input type="checkbox"/> муниципальному контракту, заказчик работ _____ <i>(указать наименование)</i> Контракт от _____ № _____		<b>ОГРН</b>  <b>КОД страны по стандарту ВОИС ST. 3</b> <i>(если он установлен)</i> RU	
<b>(74) ПРЕДСТАВИТЕЛЬ(И) ЗАЯВИТЕЛЯ</b> Указанное(ые) ниже лицо(а) назначено(назначены) заявителем(заявителями) для ведения дел по получению патента от сто(их) имени в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам		Является <input type="checkbox"/> Патентным(и) поверенным(и) <input type="checkbox"/> Иным представителем Телефон:	
Фамилия, имя, отчество (если оно имеется)		Факс:	
Адрес:		E-mail:	
Срок представительства <i>(заполняется в случае назначения иного представителя без предоставления доверенности)</i>		Регистрационный (е) номер (а) патентного(ых) поверенного(ых)	

(72) Автор <i>(указывает в полном имени)</i>	Полный почтовый адрес места жительства, включающий официальное наименование страны и ее код по стандарту <b>ВОИС ST. 3</b>	
Соловьев Андрей Сергеевич	ул. Лесная, 14, кв.187, Москва, 123504, Россия, RU	
Я _____ <i>(по моему имени)</i> прошу не упоминать меня как автора при публикации сведений <input type="checkbox"/> о заявке <input type="checkbox"/> о выдаче патента Подпись автора		
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ:</b>	Кол-во л. в 1 экз	Кол-во экз
<input checked="" type="checkbox"/> описание изобретения	5	2
<input type="checkbox"/> перечень последовательностей		
<input checked="" type="checkbox"/> формула изобретения (кол-во пунктов формулы 3)	1	2
<input type="checkbox"/> чертеж(и) и иные материалы		
<input checked="" type="checkbox"/> реферат	1	2
<input checked="" type="checkbox"/> документ об уплате патентной пошлины <i>(указать)</i> за регистрацию заявки на изобретение и принятие решения по результатам формальной экспертизы	1	1
<input type="checkbox"/> документ, подтверждающий наличие оснований <input type="checkbox"/> для освобождения от уплаты патентной пошлины <input type="checkbox"/> для уменьшения размера патентной пошлины <input type="checkbox"/> для отсрочки уплаты патентной пошлины		
<input type="checkbox"/> копия первой заявки <i>(при использовании конвенционного приоритета)</i>		
<input type="checkbox"/> перевод заявки на русский язык		
<input type="checkbox"/> доверенность		
<input type="checkbox"/> другой документ <i>(указать)</i>		
Фигуры чертежей, предлагаемые для публикации с рефератом _____ <i>(указать)</i>		

**ЗАЯВЛЕНИЕ НА ПРИОРИТЕТ** *(Заполняется только при испрашивании приоритета более раннего, чем дата подачи заявки)*

Пропу установить приоритет изобретения по дате

1  подачи первой заявки в государстве-участнике Парижской конвенции по охране промышленной собственности

(п 1 ст. 1382 Гражданского кодекса Российской Федерации) (далее - Кодекс)

2  поступления дополнительных материалов к более ранней заявке (п.2 ст. 1381 Кодекса)

3  подачи более ранней заявки (п 3 ст.1381 Кодекса)

(более ранняя заявка считается отозванной на дату подачи настоящей заявки)

4  подачи/приоритета первоначальной заявки (п 4 ст. 1381 Кодекса), из которой выделена настоящая заявка

<input type="checkbox"/> № первой (более ранней, первоначальной) заявки	<input type="checkbox"/> Дата испрашиваемого приоритета	(33) Код страны подачи по стандарту <b>ВОИС СТ. 3</b> <i>(при использовании международного приоритета)</i>
1.		
2.		
3.		

**ХОДАТАЙСТВО ЗАЯВИТЕЛЯ:**

осуществить публикацию сведений о заявке ранее установленного срока (п.1 ст. 1385 Кодекса)

начать рассмотрение международной заявки ранее установленного срока (п.1 ст. 1396 Кодекса)

провести экспертизу заявки на изобретение по существу (п 1 ст. 1386 Кодекса)

Подпись

*(Подпись)*

*Савельев А.С.*

*23.04 2009*

*Подпись заявителя или патентного поверенного, или иного представителя заявителя, дата подписи (при подписании от имени юридического лица подпись руководителя или иного уполномоченного на это лица удостоверяется печатью)*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвертая от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ.
2. Федеральный закон от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 27 декабря 2003 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение: утв. приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 327, зарегистрир. в Минюсте России 20 февр. 2009 г., рег. № 13413.
5. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на полезную модель и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на полезную модель: утв. приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 326, зарегистрир. в Минюсте России 24 дек. 2008 г., рег. № 12977.
6. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на промышленный образец и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на промышленный образец: утв. приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 325, зарегистрир. в Минюсте России 27 нояб. 2008 г., рег. № 12748.
7. Рекомендации по вопросам экспертизы заявок на изобретения: утв. приказом Роспатента от 31 дек. 2009 г. № 199.
8. Положение о патентных и иных пошлинах за совершение юридически значимых действий, связанных с патентом на изобретение, полезную модель, промышленный образец, с государственной регистрацией товарного знака и знака обслуживания. с государственной регистрацией и предоставлением исключительного права на наименование места происхождения товара, а также с государственной ре-

гистрацией перехода исключительных прав к другим лицам и договоров о распоряжении этими правами: утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 10 дек. 2008 г. № 941.

9. Положение о Межведомственной комиссии по защите государственной тайны: утв. указом Президента Российской Федерации от 6 окт. 2004 г. № 1286.

10. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 окт. 2004 г. № 514 «О федеральных органах исполнительной власти, уполномоченных рассматривать заявки на выдачу патента на изобретения, составляющие государственную тайну».

11. Правила отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности: утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сент. 1995 г. № 870.

12. Правила проведения проверки наличия в заявках на выдачу патента на изобретение или полезную модель, созданные в Российской Федерации, сведений, составляющих государственную тайну: утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24 дек. 2007 г. № 928.

13. База данных Роспатента «Открытые реестры». Режим доступа: [www.rupto.ru](http://www.rupto.ru).

14. *Близнец И. А.* Вопросы интеллектуальной собственности: Сб. науч. тр. М., 2004. 492 с.

15. *Близнец И. А., Гаврилов Э. П., Добрынин О. В., Китайский В. Е. и др.* Право интеллектуальной собственности: Учебник. М.: Проспект, 2010. 960 с.

16. *Джермакян В. Ю.* Открытое применение и недействительность патентов: Практика Палаты по патентным спорам и арбитражных судов. М.: ПАТЕНТ, 2007. 144 с.

17. *Евстафьев В. Ф., Потемкин О. А., Хитрова Л. Н.* Правовое регулирование в области охраны секретных изобретений. М.: ПАТЕНТ, 2006. 131 с.

18. *Журавлев А. Л., Воробьева Е. В.* Административные решения по реализации положений части четвертой ГК РФ, касающихся охраны изобретений // Тез. основн. докл. науч.-практ. конф. Роспатента. Москва, 10—11 окт. 2007 г. М.: ФИПС, 2007. С. 10—13.

19. *Зеленина Е. В., Мякушева В. Д.* Особенности определения патентоспособности объекта изобретения «продукт» на примере композиций: Метод. рек. М.: ПАТЕНТ, 2007. 100 с.

20. *Земляничин М. А., Фетина В. Н.* Изобретательский уровень — условие патентоспособности изобретения. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ПАТЕНТ, 2006. 160 с.

21. *Земляничин М. А., Фетина В. Н., Забелин В. Н.* Условия патентоспособности изобретения в Российской Федерации: Учеб. пособие. М.: ИНИЦ Роспатента, 2000.

22. *Китайский В. Е.* Изобретения, полезные модели и промышленные образцы — объекты патентного права // Изобретательство. 2008. Т. 8. № 2. С. 1—24.
23. *Китайский В. Е.* Некоторые замечания по части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации // Патентная информация сегодня. 2007. № 2. С. 3—6.
24. *Китайский В. Е.* Основы патентной экспертизы: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ПАТЕНТ, 2007. 296 с.
25. *Китайский В. Е.* Патентная экспертиза: Учебник. М.: РГИИС, 2005. 342 с.
26. *Китайский В. Е.* Объекты патентного права и их регистрация в соответствии с частью четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации // Материалы Третьей Всерос. науч.-практ. конф. «Интеллектуальная собственность в инновационном развитии России». Москва, 23—26 апр. 2007 г. В 2-х т. М.: РГИИС, 2007. Т. 1.
27. *Китайский В. Е.* Объекты патентного права: получение охраны. М.: ПАТЕНТ, 2009. 576 с.
28. *Корчагин А. Д., Богданов Н. В., Казакова В. К., Полищук Е. П.* Комментарий к Патентному закону Российской Федерации. М.: Димитрейд График Групп, 2004. 460 с.
29. *Корчагин А. Д., Орлова В. В., Добрынин О. В., Китайский В. Е. и др.* Правовое регулирование отношений, связанных с секретными изобретениями, в Российской Федерации. М.: ПАТЕНТ, 2009. 254 с.
30. *Мещеряков А.* Сумасшедшие человекокосилки несутся с Запада // АвтоТрио. 2003. № 5. С. 6—12.
31. *Ненахов Г. С., Бриль Э. М., Войцеховская З. Э. и др.* Выбор индексов МПК при классифицировании патентных документов. М.: ПАТЕНТ, 2008. 208 с.
32. *Ненахов Г. С., Максимова В. В., Федяева М. А.* Информационный поиск для определения уровня техники: Метод. пособие для экспертов. М.: ПАТЕНТ, 2007. 166 с.
33. *Орлова В. В., Добрынин О. В., Китайский В. Е. и др.* Особенности предоставления правовой охраны секретным изобретениям в Российской Федерации. М.: ПАТЕНТ, 2008. 152 с.
34. Отчет о деятельности Роспатента за 2009 год. М.: ФИПС, 2010.
35. Российские патентные документы. Режим доступа: [http://www.fips.ru/cdfi/reestr\\_rutmap.htm](http://www.fips.ru/cdfi/reestr_rutmap.htm).
36. Тарифы на услуги, предоставляемые федеральным государственным учреждением «Федеральный институт промышленной собственности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам»: утв. приказом директора ФГУ ФИПС от 28 дек. 2006 г. № 329/36 (с изм., внесенными приказами директора ФГУ ФИПС от 10 апр. 2009 г. № 135/36 и от 31 мая 2010 г. № 204/36).
37. Текстильное патентование: Сб. / Под. общ. ред. В. Ю. Джермакяна. М.: Арбат-Информ, 2004. 392 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Глава 1. ТЕНДЕНЦИИ ПАТЕНТОВАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ .....	7
Глава 2. ПАТЕНТОСПОСОБНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ .....	12
2.1. Основные понятия, используемые при экспертизе изобретений и полезных моделей .....	12
2.2. Объекты изобретений и их признаки .....	20
2.3. Требование единства изобретения .....	27
2.4. Определение соответствия изобретения и полезной модели условиям патентоспособности .....	30
2.4.1. Условия патентоспособности .....	30
2.4.2. Новизна изобретения .....	30
2.4.3. Новизна полезной модели .....	33
2.4.4. Изобретательский уровень изобретения .....	35
2.4.5. Промышленная применимость изобретения и полезной модели .....	47
Глава 3. ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ .....	54
3.1. Объем правовой охраны .....	54
3.2. Существенные признаки изобретения и полезной модели .....	54
3.3. Структура формулы изобретения и полезной модели, ее значение .....	57
3.4. Особенности формулы изобретения в зависимости от его вида ...	63
3.4.1. Особенности формулы изобретения, относящегося к устройству .....	63
3.4.2. Особенности формулы изобретения, относящегося к веществу .....	68
3.4.3. Особенности формулы изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, линии клеток растений или животных, генетической конструкции .....	72
3.4.4. Особенности формулы изобретения, относящегося к способу .....	73
Глава 4. ЗАЯВКА НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ И НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ .....	76
4.1. Автор изобретения или полезной модели и право подачи заявки на выдачу патента на изобретение или полезную модель .....	76
4.1.1. Автор изобретения или полезной модели .....	76
4.1.2. Право на подачу заявки на изобретение или полезную модель .....	77

4.2. Процедура подачи заявки на изобретение . . . . .	81
4.3. Процедура подачи заявки на секретное изобретение . . . . .	91
4.4. Процедура подачи заявки на полезную модель . . . . .	93
4.5. Заявление о выдаче патента на изобретение и полезную модель . . . . .	95
4.6. Описание изобретения и полезной модели . . . . .	99
4.6.1. <i>Описание изобретения</i> . . . . .	99
4.6.2. <i>Описание полезной модели</i> . . . . .	107
4.7. Особенности описания изобретения в зависимости от вида изобретения . . . . .	108
4.7.1. <i>Изобретение, относящееся к продукту — устройству</i> . . . . .	108
4.7.2. <i>Изобретение, относящееся к продукту — веществу</i> . . . . .	113
4.7.3. <i>Изобретение, относящееся к штамму микро- организма</i> . . . . .	120
4.7.4. <i>Изобретение, относящееся к способу</i> . . . . .	131
4.7.5. <i>Особенности составления описания группы изобретений</i> . . . . .	136
<b>Глава 5. ЭКСПЕРТИЗА ЗАЯВКИ НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ . . . . .</b>	<b>140</b>
5.1. Общие положения. Стадии экспертизы . . . . .	140
5.2. Формальная экспертиза заявки . . . . .	143
5.3. Экспертиза заявки по существу . . . . .	147
5.4. Участие заявителя в рассмотрении заявки . . . . .	177
<b>Глава 6. ЭКСПЕРТИЗА ЗАЯВКИ НА ВЫДАЧУ ПАТЕНТА НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ . . . . .</b>	<b>180</b>
<b>Глава 7. РАССМОТРЕНИЕ ВОЗРАЖЕНИЙ В ПАЛАТЕ ПО ПАТЕНТНЫМ СПОРАМ . . . . .</b>	<b>190</b>
<b>Глава 8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПАТЕНТНОЙ ОХРАНЕ НОВЕЙШИХ РАЗРАБОТОК . . . . .</b>	<b>195</b>
<b>ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ . . . . .</b>	<b>199</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Информационное письмо Роспатента от 25 июня 2008 г. «О выплате вознаграждений авторам служебных изобре- тений, полезных моделей, промышленных образцов» . . . . .</b>	<b>203</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Пример заполнения бланка заявления на выдачу патента на изобретение . . . . .</b>	<b>206</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ . . . . .</b>	<b>209</b>

*Китайский Владимир Евгеньевич*

**ПАТЕНТОВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ**

**Пособие для заявителей**

Редактор *В. А. Ивасенко*  
Корректор *Л. В. Филиппова*  
Верстка *В. В. Фёдоров*

---

Подп. в печать 21.11.2010	Усл. печ. л. 13,5	Формат 60×90/16
Гарнитура шрифта «Таймс»	Уч.-изд. л. 12,8	Заказ № 5118
Инд. по Проспекту 1660/2010-2	Тираж 320 экз.	

---

ОАО Информационно-издательский центр «ПАТЕНТ»  
123995, ГСП-5, г. Москва, ул. Дружинниковская, д. 11А. <http://www.inicpatent.ru>

---

Отпечатано в ООО «Тровант»  
142191, Московская обл., г. Троицк, микрорайон «В», д. 52