

## **ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ**

### **РУКОВОДСТВО**

**по проведению экспертизы заявок на изобретения по существу**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения
2. Проверка формулы изобретения при проведении экспертизы заявки по существу
  - 2.1. Проверка соблюдения требования единства изобретения
  - 2.2. Проверка формулы изобретения с точки зрения выражения ею сущности изобретения и основанности на описании
  - 2.3. Проверка ясности формулы изобретения
  - 2.4. Проверка формулы изобретения с точки зрения характера результата, для получения которого необходимы включенные в нее признаки
  - 2.5. Проверка правильности использования альтернативных понятий для характеристики признака изобретения
  - 2.6. Проверка выполнения требования, в соответствии с которым независимый пункт формулы должен относиться к одному изобретению
  - 2.7. Проверка выполнения требования, в соответствии с которым в формуле не должны приводиться чертежи
3. Проверка принципиальной патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта
4. Проверка изобретения на соответствие условию патентоспособности "промышленная применимость"
  - 4.1. Условие патентоспособности «промышленная применимость»
  - 4.2. Условия, выполнение которых необходимо для соответствия изобретения требованию промышленной применимости
  - 4.3. Проверка указания предназначенности заявленного изобретения
  - 4.4. Проверка осуществимости заявленного изобретения
  - 4.5. Особенности проверки реализации указанного заявителем назначения при осуществлении изобретения
  - 4.6. Особенности учета требования Регламента ИЗ о проверке промышленной применимости изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле
  - 4.7. Особенности проверки промышленной применимости изобретения, представленного формулой с зависимыми пунктами
5. Проверка изобретения на соответствие условию патентоспособности "новизна"
  - 5.1. Условие патентоспособности «новизна» и источники информации, привлекаемые при проверке соответствия изобретения этому условию
  - 5.2. Особенности использования запатентованных изобретений и полезных моделей с более ранним приоритетом при проверке новизны заявленного изобретения
  - 5.3. Особенности использования заявок других лиц с более ранним приоритетом при проверке новизны заявленного изобретения
  - 5.4. Общие принципы проверки новизны
6. Проверка изобретения на соответствие условию патентоспособности "изобретательский уровень"
  - 6.1. Условие патентоспособности «изобретательский уровень» и источники информации, привлекаемые при оценке соответствия изобретения этому условию
  - 6.2. Принципы проверки изобретательского уровня
  - 6.3. Примеры оценки соответствия заявленных изобретений условию изобретательского уровня
7. Запрос дополнительных материалов при проведении экспертизы по существу

8. Об особенностях изобретений, охарактеризованных в виде применения по определенному назначению
  - 8.1. Изобретения, заявляемые в виде применения по определенному назначению
  - 8.2. Формула изобретения на применение
  - 8.3. Особенности проверки патентоспособности изобретения на применение
9. Особенности экспертизы изобретений в области химии и медицины
  - 9.1. Об изобретениях, относящихся к химическим соединениям и способам их получения
  - 9.2. Об изобретениях, относящихся к «библиотекам»
  - 9.3. Об изобретениях, относящихся к композиции
  - 9.4. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к фармацевтическим композициям
  - 9.5. Об изобретениях, относящихся к способам диагностики и лечения
  - 9.6. Об изобретениях, относящихся к устройствам медицинского назначения
  - 9.7. Об изобретениях, относящихся к реализующей общее назначение совокупности средств, каждое из которых имеет собственное назначение
10. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к области биотехнологии
  - 10.1. О требованиях, предъявляемых к формуле изобретения, относящегося к области биотехнологии
  - 10.2 Особенности экспертизы изобретений, относящихся к олиго- и полинуклеотидам
  - 10.3. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к белкам
  - 10.4. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к генетической конструкции
  - 10.5. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к штамму микроорганизма и включающему его средству
11. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к пищевым продуктам
  - 11.1. Технический результат заявленного изобретения
  - 11.2. О подтверждении возможности получения технического результата
  - 11.3. О родовом понятии заявленного изобретения
  - 11.4. О некоторых источниках информации, привлекаемых для определения уровня технологии
12. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к нанотехнологиям
13. Проверка патентоспособности изобретения, соотносящегося с известным решением по принципу "шире-уже" или "уже-шире"
14. О некоторых особенностях рассмотрения заявки на изобретение при установлении наличия заявки на идентичное изобретение или полезную модель с такой же датой приоритета
15. Проверка патентоспособности изобретений, охарактеризованных признаками, выраженными альтернативными понятиями
16. Особенности рассмотрения международных заявок на национальной фазе при проведении экспертизы по существу

Приложение

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящее Руководство по проведению экспертизы заявок на изобретения по существу (далее – Руководство) является третьей частью Руководства по экспертизе заявок на изобретения.

Руководство посвящено рассмотрению вопросов, связанных с проверкой патентоспособности изобретений.

Руководство разработано в целях обеспечения единообразной практики применения *Кодекса и Регламента ИЗ*.

Руководство адресовано экспертам по интеллектуальной собственности – работникам системы Роспатента, но может быть использовано и заявителями, авторами изобретений, патентоведами, патентными поверенными и другими представителями заявителей при ведении дел с Роспатентом в связи с экспертизой заявки на изобретение.

Основные этапы экспертизы по существу, рассмотренные в настоящем Руководстве, состоят в проверке соблюдения требований, предъявляемых к формуле изобретения, проверке принципиальной патентоспособности изобретения, его промышленной применимости, новизны, изобретательского уровня.

Эти этапы экспертизы по существу осуществляются после завершения формальной экспертизы с положительным результатом, проведения информационного поиска и подготовки отчета о нем.

На данном этапе экспертом подготавливаются также запросы, уведомления и заключения, с учетом которых Роспатентом осуществляются юридически значимые действия, в том числе, принимаются решения.

Эксперты обязаны руководствоваться положениями *Кодекса, Регламента ИЗ*, других нормативных правовых актов Российской Федерации, настоящим Руководством.

Эксперты не должны пропускать допущенное заявителем существенное несоблюдение требований, предъявляемых к документам заявки, если недостатки оформления препятствуют проведению экспертизы по существу и вынесению решения, затрудняют в случае выдачи патента определение объема правовой охраны и затрагивают права и законные интересы третьих лиц.

Вместе с тем замечания и предложения, связанные с рассмотрением заявки, приводимые в запросе, должны быть конструктивными и полезными, а выводы, приводимые в уведомлениях и заключениях - беспристрастными.

Текст Руководства размещен на Интернет-сайте Роспатента по адресам:  
<http://www.rupto.ru>, <http://www1.fips.ru>.

Руководство будет периодически обновляться - по мере внесения изменений в *Кодекс и Регламент ИЗ*, а также с учетом потребностей практики.

Замечания и предложения, касающиеся Руководства будут приняты во внимание при его обновлении, если их направить по почтовому адресу: ФГУ ФИПС, Служба качества, Бережковская наб., дом 30, к.1, Москва, Россия, ГСП – 5, 123995, либо по электронному адресу: OAlekseeva@rupto.ru.

## **2. ПРОВЕРКА ФОРМУЛЫ ИЗОБРЕТЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ЗАЯВКИ ПО СУЩЕСТВУ**

Проверка проводится в отношении формулы изобретения, принятой к рассмотрению в результате формальной экспертизы заявки.

Если заявителем была представлена измененная формула после завершения формальной экспертизы, то проверка осуществляется в отношении измененной формулы при условии соблюдения требований, указанных в **подпунктах (1), (3), (4) пункта 24.7 Регламента ИЗ**.

### **2.1. Проверка соблюдения требования единства изобретения.**

Проверка соблюдения требования единства изобретения начинается на стадии формальной экспертизы. В соответствии с **пунктом 23.2 Регламента ИЗ** при проверке выявляются случаи явного нарушения требования единства изобретения без анализа существа заявленного изобретения.

Требование единства изобретения установлено в **пункте 1 статьи 1375 Кодекса** и гласит, что заявка должна относиться к одному изобретению или группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел.

Ситуации, когда требование единства изобретения признается соблюденным, указаны в **пункте 10.5 Регламента ИЗ**.

Если установлено, что требование единства изобретения нарушено, то следует уведомить об этом заявителя в порядке, установленном **подпунктом (1) пункта 23.5 Регламента ИЗ**, с предложением сообщить в течение двух месяцев со дня получения уведомления, какое из изобретений должно быть рассмотрено, и, при необходимости, внести уточнения в документы заявки.

Если заявитель в установленный срок сообщил, какое изобретение подлежит рассмотрению в рамках поданной заявки, проверка проводится в отношении формулы этого изобретения.

Если в установленный срок такое сообщение от заявителя не поступило, то проверка проводится в отношении изобретения, указанного в формуле первым.

### **2.2. Проверка формулы изобретения с точки зрения выражения ею сущности изобретения и основанности на описании**

В соответствии с **пунктом 2 статьи 1375 Кодекса** формула изобретения должна выражать сущность изобретения и быть полностью основанной на описании.

**2.2.1.** При установлении того, выражает ли представленная заявителем формула сущность изобретения, следует руководствоваться следующим.

В соответствии с **подпунктом (1.1) пункта 10.7.4.3 и подпунктом (3) пункта 10.8 Регламента ИЗ** сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого изобретением технического результата, и если формула содержит такую совокупность признаков, то она признается выражющей сущность изобретения.

Из приведенного следует, что для проверки соответствия формулы изобретения указанному требованию необходимо на основе анализа материалов заявки установить, какие признаки

должны быть отнесены к существенным и включены ли они в анализируемую формулу. 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.

Следовательно, первый шаг на пути выявления совокупности существенных признаков заявленного изобретения связан с выявлением указанного технического результата. Для этого, в первую очередь, следует проанализировать раздел описания "Раскрытие изобретения", т.к. в соответствии с *Регламентом ИЗ* именно в этом разделе описания должен быть указан технический результат, раскрыта задача, на решение которой направлено заявляемое изобретение. При этом принимается во внимание информация, содержащаяся в разделе «Уровень техники», касающаяся технической проблемы, на разрешение которой направлено изобретение (описание известных заявителю причин, препятствующих получению технического результата, который обеспечивается заявленным изобретением). Для выявления и лучшего понимания проблемы, решаемой заявителем, а, следовательно, и технического результата, на достижение которого направлено изобретение, эти сведения могут оказаться чрезвычайно полезными.

Необходимо подчеркнуть, что выбор подлежащей разрешению технической проблемы является прерогативой заявителя, и поэтому характер указанного заявителем технического результата не подлежит критической оценке со стороны эксперта<sup>1</sup>.

В связи с этим не следует задаваться вопросом, какая конкретная польза может быть получена при использовании изобретения с достижением указанного заявителем технического результата.

Однако это не означает принятия во внимание любого указанного заявителем результата без его осмысливания. *Регламент ИЗ* предписывает заявителю выражать технический результат таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники его смыслового содержания (*подпункт (1.1) пункта 10.7.4.3*).

Для целей экспертизы под специалистом понимается гипотетическое лицо, обладающее общими знаниями в данной области техники (общими знаниями в данной области техники считаются знания, основанные преимущественно на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках), а также имеющее доступ ко всему уровню техники.

Если заявителем результат указан таким образом, что понимание его смыслового содержания затруднено или не представляется возможным на основании сведений из уровня техники, в том числе, после обсуждения такой возможности с заявителем, такой результат при экспертизе заявки по существу во внимание не принимается.

Следует иметь в виду, что заявителем может решаться проблема, связанная лишь с расширением арсенала уже имеющихся технических средств определенного назначения. В этом случае технический результат заключается в реализации этого назначения, при этом вопрос о придании каких-то технических достоинств этому средству перед заявителем мог не стоять. При решении вопроса о существенности того или иного признака в случае, когда технический результат заключается только в реализации определенного назначения, следует установить, действительно ли этот признак необходим для реализации данного назначения.

При анализе технического результата целесообразно также принимать во внимание рекомендации, приведенные в пункте **3.3.1** настоящего Руководства.

---

<sup>1</sup> Последнее не означает, что характеристика технического результата, указанного заявителем, не принимается во внимание при рассмотрении изобретения с точки зрения его принадлежности к решениям, противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали (см. пункт **3.2** настоящего Руководства).

Выявив технический результат, на достижение которого направлено заявленное изобретение, необходимо установить, следствием какой совокупности признаков он является. Для этого необходимы знания той технической области, к которой относится заявленное изобретение. В противном случае 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.

При проведении соответствующего анализа необходимо принимать во внимание словосочетание, которое указано в формуле после характеристики назначения изобретения. Использование словосочетаний «состоящий из», «состоит из» и других, образованных от слова «состоит», предполагает, что формула изобретения, относящегося к продукту или способу, не может содержать иные дополнительные признаки (элементы, ингредиенты и другие составные части), помимо тех признаков, которые включены в формулу после этого словосочетания.

Например, если заявлена химическая композиция X, состоящая из компонентов А, В и С, соотношение которых выражено в процентах, то сумма процентов должна составлять 100% и наличие любого дополнительного компонента не предполагается.

Указание в описании на то, что композиция X может содержать еще какой-то компонент, будет свидетельствовать о наличии противоречия в изложении характеристики изобретения в описании и в формуле.

В том случае, когда установлено, что какой-либо из признаков, отнесенных экспертом к существенным, отсутствует в независимом пункте формулы изобретения, а упомянут лишь в описании или в зависимом пункте, заявителю предлагается внести его в независимый пункт, при этом предложение эксперта сопровождается соответствующими доводами, подтверждающими влияние признака на достижение указанного заявителем технического результата (*подпункт (2) пункта 24.4 Регламента ИЗ*).

При этом следует учитывать, что в формуле изобретения, относящегося к известному продукту или способу, не требуется приведение всех неотъемлемо (имманентно) присущих ему признаков за исключением тех, на изменение которых направлено изобретение. Например, если заявлено изобретение «Велосипед», направленное на усовершенствование рамы велосипеда, упоминать в формуле о наличии колес не обязательно.

При проверке формулы на этом этапе может возникнуть ситуация, когда какой-либо признак изобретения заявителем лишь назван существенным без приведения доказательств такого утверждения. Это обстоятельство само по себе еще не является основанием, достаточным для вступления в диалог с заявителем. Если эксперт располагает какими-либо аргументами технического характера, которые опровергают возможность влияния рассматриваемого признака на технический результат или, по крайней мере, ставят ее под сомнение, то обсуждение с заявителем этого вопроса будет вполне оправданным, при этом уместным будет привлечение источников информации, подтверждающих позицию эксперта.

Если же эксперт не в состоянии оценить существенность анализируемого признака (например, из-за "отдаленности" тематики или недостаточной исследованности закономерностей, действующих в конкретной области техники) и попытки самостоятельного, более глубокого изучения вопроса по специальной литературе не помогли эксперту сформировать какое-то мнение, то следует согласиться с утверждением заявителя и рассматривать указанный признак как существенный.

Практика показывает, что формула изобретения, представляемая заявителем, нередко включает несущественные признаки. При выявлении этого обстоятельства эксперт руководствуется следующим. Если формула изобретения содержит совокупность существенных признаков, достаточную для получения технического результата, а кроме такой совокупности содержит и несущественный признак, то вывод о том, что такая формула выражает сущность изобретения, является достоверным, т.к. за выражение сущности "отвечает" указанная совокупность существенных признаков.

Специальной нормы, запрещающей включение в формулу несущественного признака, *Регламент ИЗ* не содержит. Следовательно, в рассматриваемой ситуации формула составлена без нарушения предъявляемых к ней в этой части требований, а потому претензий к заявителю по поводу наличия в формуле несущественных признаков не должно быть.

**2.2.2.** При проверке соблюдения заявителем второго вытекающего из *Кодекса* требования, заключающегося в том, что формула должна быть полностью основана на описании, устанавливается, раскрыто ли в описании изобретение, охарактеризованное такой формулой, а также подтвержден ли описанием объем правовой охраны, определяемый представленной формулой изобретения (*подпункт (5) пункта 24.4 Регламента ИЗ*).

Изобретение признается раскрытым в описании, в первую очередь, в том случае, когда имеет место терминологическое совпадение понятий, содержащихся в формуле и в описании. Такая ситуация относится к наиболее простой, и, как правило, не вызывает вопросов.

Если в формуле признак охарактеризован понятием, соответствующим требованию *подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ*, однако в описании этому понятию дается явным или косвенным образом иное, отличное от принятого в соответствующей области смысловое содержание, формула не считается основанной на описании.

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 "мальтийский механизм" или указанный в формуле изобретения "натяжной ролик" в описании назван "лениксом" (редко употребляемое, устаревшее название).

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 указанных случаях требование основанности формулы на описании хотя и выглядит нарушенным, но это нарушение скорее можно отнести к формальному, поэтому рассматривать это обстоятельство в качестве самостоятельного предмета обсуждения с заявителем не следует.

Если включенные в формулу изобретения понятия отсутствуют в описании в их буквальной формулировке и не раскрыто содержание таких понятий, рассматриваемое требование считается нарушенным. Очевидно наличие несоответствия между содержанием описания и формулой изобретения. Если формула изобретения была представлена заявителем на дату подачи заявки, несоответствие может быть устранено заявителем путем включения характеристики признака в описание. В случае более позднего представления формулы, требование основанности формулы на описании может быть обеспечено только путем исключения признака из совокупности

признаков формулы, если признак не является существенным с точки зрения возможности обеспечения технического результата и реализации назначения изобретения.

В рамках обсуждаемого требования проверяется также правомерность применения использованной заявителем степени обобщения характеристики признака.

Особого внимания со стороны эксперта требует следующая ситуация.

В формуле изобретения использовано общее понятие, а в описании содержится ряд примеров осуществления изобретения с использованием частных форм реализации признака, охарактеризованного этим понятием. При этом все указанные частные формы охватываются общим понятием, но не исчерпывают его полностью. Например, в формуле изобретения указано, что в состав изоляционного материала входит текстильное волокно. В описании приведены примеры реализации изобретения с использованием полиамидного и полиэфирного текстильного волокна. В таком случае необходимо установить, имеются ли в описании сведения, подтверждающие достаточность признака "текстильное волокно" для достижения совместно с другими признаками изобретения указанного заявителем технического результата. Понятно, что корректный вывод о результатах указанной проверки может быть сделан только специалистом в той области техники, к которой относится изобретение.

Не исключена ситуация, при которой возможность достижения технического результата может быть подтверждена только результатами эксперимента. В этом случае необходимо проверить, имеются ли в описании примеры осуществления изобретения, приведены ли при этом необходимые данные и, главное, достаточны ли они для вывода о возможности достижения такого технического результата не только в частных случаях, охваченных представленными примерами.

Иногда формула, в которой родовое понятие выражено так, что оно относится к целому классу, например, материалов или машин, может быть признана соответствующей установленным требованиям, даже если ее объем широк, при условии, что в описании приведено достаточно примеров и/или иных сведений (например, путем отсылки к общедоступным источникам информации), из которых следует, что при осуществлении изобретения применительно к любому материалу или машине из этих классов может быть получен указанный заявителем технический результат.

В тех случаях, когда, по мнению эксперта, информации недостаточно для такого вывода, он может предложить заявителю с приведением технически аргументированных доводов привести формулу в соответствие с описанием (ограничить свои притязания приведенными в описании заявки примерами).

Например, формула имеет отношение к способу обработки рассады всех видов растений, заключающемуся в охлаждении рассады до низкой температуры, подвергая ее контролируемому холодному «шоку».

Вместе с тем в описании приведен пример, относящийся только к одному виду растений. Так как известно, что растения отличаются по своим свойствам, есть обоснованные причины для того, чтобы полагать, что способ не применим к рассадам всех видов растений. Если заявитель не сможет представить убедительное доказательство того, что способ применим ко всем видам растений, он должен ограничить свою формулу определенным видом растения, упомянутого в описании. Простое утверждение того, что способ применим к рассадам всех видов растений, недостаточно.

Еще одним примером использования общего понятия в формуле является выражение признака, охватывающего разные частные формы его реализации, через выполняемую функцию.

В некоторых случаях приведения одного примера может быть достаточным, чтобы удостовериться в допустимости такого обобщения.

Например, в формуле содержится признак «средство для обнаружения положения двери». В описании приведен единственный пример выполнения такого средства в виде концевого выключателя, при этом для специалиста является очевидным, что, например, фотоэлемент или тензодатчик могли быть использованы вместо него. Однако, если из содержания заявки следует, что указанная функция реализуется только с помощью концевого выключателя, без указания на то, что существуют альтернативные средства, то следует считать, что формула не основана на описании. Наличие в описании декларативного утверждения, что другие средства могут быть использованы, является недостаточным, если эти средства и их использование не очевидны.

### **2.3. Проверка ясности формулы изобретения**

Кроме проверки соблюдения заявителем требований, содержащихся в *Кодексе*, эксперт устанавливает, соблюден ли иные требования, предъявляемые к формуле изобретения, содержащиеся в *Регламенте ИЗ*. К таким требованиям относится требование *подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ*, касающееся ясности формулы изобретения.

Требование ясности связано с возможностью понимания специалистом на основании уровня техники содержания формулы, то есть той совокупности признаков, которая использована заявителем для характеристики заявленного изобретения.

Согласно *подпункту (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ* оно выражается в виде ряда требований, предъявляемых к характеристике отдельных признаков формулы.

Вместе с тем и иные требования *Регламента ИЗ*, касающиеся составления формулы, особенности проверки соответствия которым изложены в Руководстве по проведению формальной экспертизы заявок на изобретения, а также раскрытия сущности заявленного изобретения, характеристики технического результата и причинно-следственных связей с ним признаков формулы, также направлены на обеспечение возможности понимания ее содержания.

Содержание формулы изобретения может считаться ясным и понятным специалисту, если на основании сведений, содержащихся в заявке и в уровне техники, специалистом может быть идентифицирован объект, в отношении которого испрашивается правовая охрана, и определен ее объем.

В этой связи при проверке ясности формулы изобретения рекомендуется принимать во внимание и то, в какой мере несоблюдение иных требований *Регламента ИЗ* затрудняет понимание содержания формулы. В случае необходимости уточнения формулы по результатам ее проверки на соответствие требованию *подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ* в запросе следует указывать на несоответствие иным требованиям, предъявляемым к формуле, если их несоблюдение делает формулу непонятной. Предъявляя указанные требования, целесообразно пояснить, что их несоблюдение делает формулу непонятной для целей идентификации объекта, в отношении которого испрашивается правовая охрана.

Рассмотрим особенности проверки требования ясности формулы с точки зрения допустимости терминов и обозначений, используемых для характеристики признаков формулы.

В соответствии с *Регламентом ИЗ* пункт формулы должен излагаться в виде логического определения объекта изобретения с использованием общепринятых в научной и технической литературе терминов. Такое изложение обеспечивает возможность понимания специалистом на основе уровня техники смыслового содержания пункта в целом и отдельных признаков. Не допус-

кается для выражения признаков изобретения использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

**2.3.1.** Смыслоное содержание признака, охарактеризованного термином, ставшим известным лишь из документов заявки (т.е. не использовавшимся до даты приоритета в каком-либо источнике информации) не может быть признано понятным для специалиста.

Не имеют определенного смыслового содержания такие понятия, как "датчик специальной конструкции", "препарат с особым воздействием на организм" (однако не следует критически оценивать формулу с точки зрения рассматриваемого требования, если она содержит запись следующего вида "прибор имеет датчик влажности и специально для него предназначенный опорный элемент").

При выявлении в формуле признака, смысловое содержание которого не может быть понято специалистом на основании уровня техники, эксперт в запросе сообщает об этом заявителю. При этом содержание запроса в части, относящейся к обсуждаемому вопросу, будет зависеть от конкретной ситуации. Если признак раскрыт в описании в требуемой степени, и потому путем корректировки формулы на основе первоначального описания заявитель может устраниТЬ выявленный недостаток формулы, в запросе следует обратить его внимание на это обстоятельство. В этом случае были бы полезны и конкретные рекомендации эксперта, связанные с характером корректировки признака.

В том случае, когда указанный в формуле признак, в отношении которого выявлено несоответствие обсуждаемому требованию, не раскрыт в первоначальном описании и заявитель не сможет уточнить характеристику этого признака, не выходя за пределы первичных документов заявки, то в запросе это обстоятельство должно быть отражено, а также указывается на необходимость исключения такого признака из формулы изобретения для дальнейшего рассмотрения заявки.

Если установлено, что признак охарактеризован с нарушением условия, приведенного в **подпункте (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ**, но заявитель отказывается скорректировать формулу изобретения, заявка признается отозванной.

Необходимо подчеркнуть, что эксперт устанавливает лишь принципиальную возможность понимания специалистом смыслового содержания признака. Это означает, что не должно быть претензий к заявителю, если признак, охарактеризован так, что он соответствует указанному требованию, но заявителем использована, например, терминология устаревшая или редко употребляемая в конкретной области техники или жargonная. Хотя в этом случае заявителю может быть предложено выбрать более удачную редакцию формулы изобретения, однако отказ заявителя от такого предложения не должен приводить к отрицательным для него последствиям.

Заявитель может использовать в формуле изобретения признаки, характеристика которых может показаться не вполне определенной ("температуру материала поддерживают около 160°C", "ось поворота рычага расположена вблизи опоры вала") или признаки, "обнаружение" 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. Однако настаивать в этих случаях на корректировке формулы эксперт не вправе.

Использование в формуле для характеристики заявленных решений признаков, выраженных параметрами (в том числе количественных признаков), например, температуры плавления вещества, величины сопротивления электрического проводника, допускается при условии, что методы определения (измерения) этих параметров приведены в описании или являются общеизвестным в соответствующей области. (Единицы измерения, признанные в международной практике, приведены в приложении к настоящему Руководству).

Если в формулу включены параметры, которые обычно не используются для характеристики таких веществ, устройств, способов или их составных частей либо в предшествующем уровне техники не содержится информация, позволяющая определить или замерить их, то такая формула не может считаться понятной для специалиста, поскольку отсутствует возможность сравнения заявленного решения с предшествующим уровнем. Изложение формулы в таком виде может скрывать отсутствие новизны заявленного решения.

При этом признаки, характеризующие определение параметров (методы и средства), могут не включаться в формулу, если:

специалист знает, какой метод использовать, например, потому что есть только один метод, или потому что определенный метод используется обычным образом, или

все известные методы приводят к тому же самому результату (с учетом точности измерения).

Однако во всех других случаях метод и средства для измерения должны быть включены в формулу, т.к. в противном случае признак, выраженный параметром, может быть признан не обеспечивающим возможность понимания специалистом его смыслового содержания на основании уровня техники.

В формуле в качестве признака заявителем может быть указан технический результат, обеспечиваемый изобретением. Однако это возможно только в том случае, если этот результат может быть легко и просто получен методами, изложенными в описании или известными специалисту. Например, заявлена пепельница, у которой форма и относительные размеры таковы, что она обеспечивает гашение тлеющего окурка без постороннего вмешательства. При этом выбор формы и относительных размеров является многовариантной задачей. Если в формуле определены в общем виде конструкция и возможные формы пепельницы и указан желаемый результат, а в описании разъяснено, как экспериментально можно определить относительные размеры пепельницы, чтобы получить этот результат, формулу можно считать ясной.

Следует обращать особое внимание на формулы, в родовом понятии которых используется предлог «в», например, «Крышка цилиндров в четырехтактном двигателе», «В телефонном аппарате датчик готовности сети состоит...», «В способе управления аппаратом для дуговой сварки способ регулирования напряжения включает следующие этапы...», «В способе (устройстве) ... используется усовершенствование, состоящее из...». Из такой редакции формулы может быть неясно, ограничивается ли объем правовой охраны только составной частью либо усовершенствованием, или испрашивается охрана на объект в целом. При выявлении таких случаев целесообразно направить заявителю запрос с предложением уточнить свои притязания.

В формуле изобретения допускается указание в скобках номеров позиций элементов, приведенных на чертежах. Вместе с тем, нельзя считать формулу соответствующей требованию **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ**, если в ней в скобках приведены номера позиций элементов вместе с их характеристиками, относящимися к частному случаю осуществления изобретения.

Например, если в формуле указано «средство крепления (болт 13, гвоздь 14)» или «клапанный узел (гнездо клапана 23, элемент клапана 27, гнездо клапана 28)», то может быть неясным, являются ли указанные в скобках признаки ограничивающими объем притязаний.

Отсутствие ясности может также возникнуть, например, при использовании такого выражения, как "(бетон) фасонный кирпич". В некоторых других случаях использование выражения в скобках вместе с общепринятым значением допустимы, например, - «(мет)акрилат», который известен как сокращение «акрилата и метакрилата». Использование скобок в химических или математических формулах также приемлемо.

Если заявителем в характеристику признака включено имя собственное или специальное наименование (например, "мазь Вишневского", "регулятор Уатта"), то она может быть сохранена в таком виде, если при этом не нарушается требование **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ**.

При отсутствии в уровне техники сведений, раскрывающих содержание признаков, выраженных с использованием имени собственного или специального наименования, следует считать такие признаки не обеспечивающими возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания.

Например, смысловое содержание такого признака как «генератор Бессарабова», может быть ясно специалисту в том случае, если из уровня техники известно устройство, однозначно определяемое как генератор Бессарабова. Приведение заявителем сведений о том, что такой генератор известен из источника информации, автором которого является Бессарабов, не может быть однозначным подтверждением известности смыслового содержания понятия «генератор Бессарабова».

Использование в формуле торгового наименования продукта вместо указания его состава и характеристик возможно исключительно в тех случаях, когда его использование неизбежно, а торговое наименование общепризнанно и для специалиста ясны состав продукта и его свойства.

В связи с возможным использованием в формуле изобретения имен собственных или специальных наименований следует обратить внимание на одну особенность такого использования, напрямую не связанную с обсуждаемым требованием.

Имя собственное или специальное наименование не указываются в формуле изобретения в составе родового понятия, отражающего их назначение, за исключением случая, когда средство - ближайший аналог известно с таким же именем или специальным наименованием. В последнем случае необходимо, однако, убедиться, что заявляемое средство, несмотря на имеющиеся отличия от ближайшего аналога, не изменено по сравнению с ним настолько, что утратило его основные особенности, с которыми у специалистов ассоциируются упомянутые известные имя или специальное наименование (например, шарнир Гука, линза Френеля).

Дополнительно к сказанному выше при проверке формулы изобретения с точки зрения соответствия ее требованию **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ** следует обратить внимание на то, что данное требование ориентировано на понимание смыслового содержания включенных в формулу признаков специалистом. В связи с этим не исключены случаи, когда может возникнуть сомнение в правомерности использования для характеристики признака понятий, которые в научно-технической литературе **отнесены к ненаучным**, несмотря на то, что имело место их использование в источниках, входящих в уровень техники (такой подход отвечает требованию **подпункта (4) пункта 10.11 Регламента ИЗ** о недопустимости использования терминов, имеющих указанную особенность).

**2.3.2.** Использование понятий, отнесенных в научно-технической литературе к ненаучным, как правило, связано с решениями, противоречащими известным законам природы и представлениям современной науки о таковых, раскрытым в изданиях РАН, в частности в бюллетене «В защиту науки», опубликованному на сайте РАН <http://www.ras.ru/digest/fdigestlist/bulletin.aspx>, или в изданиях, рецензируемых РАН, или изданиях государственных отраслевых специализированных институтов, а также в изданиях, перечень которых публикуется, например, на сайте Высшей аттестационной комиссии (ВАК) [http://vak.ed.gov.ru/ru/help\\_desk](http://vak.ed.gov.ru/ru/help_desk).

Наличие в формуле и описании признака, охарактеризованного таким понятием; и/или указание неподтвержденного технического результата, достижение которого на современном уровне развития науки и техники не представляется возможным; и/или описание заявленного решения, изложенное на основе представлений, отнесенных в научно-технической литературе к ненаучным, - это характерные особенности решений, не основанных на научных знаниях. Такие особенности следует принимать во внимание и анализировать при проверке ясности формулы и оценке возможности отнесения заявленного решения к техническим решениям (см. пункт 3.3.1 настоящего Руководства).

Рассмотрим подходы к проверке соблюдения требования ясности формулы заявленного решения, охарактеризованного с использованием ненаучных понятий.

К ненаучным понятиям рекомендуется относить понятия, которые в научной словарно-энциклопедической литературе отнесены к области теоретических предположений (в том числе научных), например, «монополь», «гравитационные волны» и др.

В ряде случаев в документах заявки заявитель характеризует изобретение терминами, используемыми в определенной сфере науки и техники с конкретным содержанием. Однако заявитель придает таким терминам иной смысл, отличный от научного. В случае такой подмены данные термины также следует относить к ненаучным понятиям.

Если при проверке формулы изобретения на соответствие ее требованию **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ** выявлены признаки, охарактеризованные понятиями, которые в научно-технической литературе отнесены к ненаучным, заявителю направляется запрос с приведением соответствующих доводов и предложением скорректировать на основе описания формулу изобретения, а в случае необходимости – скорректировать также соответствующим образом описание, или представить сведения о раскрытии содержания такого понятия в уровне техники, относящемся к области научно-технических знаний.

В направляемом запросе заявитель предупреждается о возможности признания заявки отозванной (**подпункт (3) пункта 24.4 Регламента ИЗ**), если из формулы изобретения не будет исключен признак, охарактеризованный ненаучным понятием. В случае корректировки формулы, в частности при исключении обсуждаемого признака, предлагать откорректировать соответствующим образом описание.

Если заявитель в установленный срок не представит сведения о раскрытии содержания такого признака в уровне техники, относящемся к области научно-технических знаний, и/или не скорректирует формулу изобретения, заявка признается отозванной.

В направляемом заявителю запросе должны быть приведены обоснования того, что признак формулы охарактеризован с использованием понятия или понятий, которые в научно-технической литературе отнесены к ненаучным. В качестве обоснования могут быть приведены сведения из источников научно-технической информации, указанных в абзаце первом настоящего подпункта (см. выше).

Если выявлено наличие ненаучных понятий в описании изобретения, то заявителю следует предложить исключить такие понятия из описания в соответствии с **подпунктом (2) пункта 24.8 Регламента ИЗ**, сопроводив предупреждением о том, что в случае непредставления скорректированного описания, оно будет опубликовано с соответствующими купюрами.

**2.3.3.** Известны случаи, когда в документах заявки (в названии, в формуле изобретения) используются фамилии лиц, не имеющих отношения к этой заявке.

Поскольку право на имя охраняется **статьей 150 Кодекса**, то использование имен лиц, не имеющих отношения к заявке, без их согласия может нарушить личные неимущественные права этих лиц.

Таким образом, если выявлено, что в названии изобретения и/или в формуле используются имена лиц, не имеющих отношения к заявке (в частности, авторов, заявителей), и в документах заявки отсутствует документ, подтверждающий согласие этого лица на такое использование его имени, то такое использование имен третьих лиц следует признать недопустимым элементом в соответствии с **подпунктом (3) пункта 10.11 Регламента ИЗ**. В направляемом запросе следует предложить исключить указанные сведения, внести изменения в документы заявки.

Если заявитель не исключает указанные имена из формулы изобретения, имеются основания для признания заявки отозванной в соответствии с **подпунктом (2) пункта 24.6 Регламента ИЗ**.

Если выявленное нарушение касается только описания, то заявитель предупреждается о том, что в случае непредставления уточненного описания, оно будет опубликовано с соответствующими купюрами согласно **подпункту (2) пункта 24.8 Регламента ИЗ**.

#### **2.4. Проверка формулы изобретения с точки зрения характера результата, для получения которого необходимы включенные в нее признаки**

**2.4.1.** Согласно **подпункту (4) пункта 24.4 Регламента ИЗ** проверка формулы изобретения включает выявление признаков, характерных для решений, не являющихся изобретениями в соответствии с **пунктом 5 статьи 1350 Кодекса** и положениями **подпункта (1) пункта 24.5 Регламента ИЗ**, наличие которых в формуле изобретения не влияет на достижение технического результата, обусловленного оставшейся совокупностью признаков.

В большинстве случаев технический характер результата, за получение которого "ответственен" тот или иной признак (в совокупности с другими признаками) не вызывает сомнения.

В тех же случаях, когда сомнение возникает, ориентиром для оценки характера результата может служить содержащийся в **подпункте (1.1) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ** перечень ситуаций, в которых достигаемый результат не считается имеющим технический характер.

В частности, результат не считается имеющим технический характер, если он достигается лишь благодаря соблюдению определенного порядка при осуществлении тех или иных видов деятельности на основе договоренности между ее участниками или установленных правил. Примером такой ситуации может быть предложение, относящееся к способу управления дорожным движением, в соответствии с которым водители транспортных средств должны определенным образом реагировать на комбинации световых сигналов светофора.

Получаемый результат не считается техническим также тогда, когда он 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. Например, таким результатом является более точное определение границ месторождения полезного ископаемого благодаря использованию более совершенного математического алгоритма обработки ранее полученных данных геологической съемки. При этом следует обратить внимание на соблюдение обоих приведенных выше условий и на наличие слова "только" в их формулировке. Если, например, для более точного определения границ месторождения потребовалось бы изменить также сам процесс геологической съемки, то ситуацию нельзя было бы отнести к названной выше.

Кроме того, результат не может считаться техническим в случае, когда он заключается только в повышении занимательности и зрелищности. В качестве примера можно назвать способ проведения игры с помощью компьютера, в котором результат указанного вида достигается только благодаря особенностям сюжета игры.

Далее, получаемый результат не относится к техническому, если он обусловлен только особенностями смыслового содержания информации, представленной в той или иной форме на каком-либо носителе. Такая ситуация может иметь место, например, если предложено при проведении легкоатлетических соревнований демонстрировать на световом табло наглядные пиктограммы для информирования зрителей об очередном виде легкой атлетики.

**2.4.2.** Содержащийся в *подпункте (1.1) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ* перечень ситуаций, в которых достигаемый результат не считается техническим, не является исчерпывающим. При проверке формулы изобретения, предписываемой *подпунктом (4) пункта 24.4 Регламента ИЗ*, не следует забывать о приведенном в *подпункте (1.1) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ* общем смысле понятия "технический результат" как характеристике 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.

Так, например, не может быть признан техническим результат, обусловленный только впечатлением, производимым произведением искусства, обрядом, ритуальным действием и т.п.: результат, соответствующий назначению "приворотного средства" или "способа признания умершим пропавшего без вести человека путем предъявления реципиенту предметов, которыми этот человек пользовался в прошлом".

Не может быть признан техническим результат, сведения о достижении которого, приведенные заявителем, противоречат известным законам природы и представлениям современной науки о таковых, раскрытым в изданиях РАН, изданиях, рецензируемых РАН, изданиях государственных отраслевых специализированных институтов, а также в изданиях, перечень которых публикуется, на сайте ВАК (см. пункт 2.3.2 настоящего Руководства). Вопросы, касающиеся экспертизы заявок на изобретение, в описании которых указаны подобного рода результаты, подробно рассмотрены в пункте 3.3.1 настоящего Руководства.

**2.4.3.** Если при проверке формулы изобретения установлено, что наряду с совокупностью признаков, характеризующей изобретение, формула содержит характеристику иного решения, не являющегося изобретением в соответствии с *пунктом 5 статьи 1350 Кодекса*, проверка патентоспособности проводится в отношении изобретения, выраженного формулой заявителя, без учета признаков, характеризующих иное решение, не являющееся изобретением. Заявителю предлагается рассмотреть вопрос о целесообразности сохранения такой редакции формулы изобретения, которая, наряду с совокупностью признаков, характеризующих изобретение, содержит признаки, характеризующие иное решение, не считающееся изобретением, и уменьшающие объем правовой охраны, в случае выдачи патента с этой формулой.

**2.4.4.** Специфическим видом признаков, *как правило, не характеризующих изобретение*<sup>2</sup>, являются признаки, имеющие характер словесных, изобразительных или комбинированных обозначений на устройстве, являющимся объектом изобретения, или на устройстве, используемом в изобретении, относящемся к способу. Например, заявлено устройство или способ изготовления устройства, характеризуемого с применением признаков, выражающих наличие надписи в виде текста, воспроизведенного на устройстве в целом или его элементе, или описание некоторого изображения (в том числе объемного), либо указание на характер текста или изображения ["текст познавательного (юмористического или др.) содержания", "изображение животного"].

При выявлении в формуле изобретения таких признаков, помимо предложения заявителю скорректировать формулу, следует дополнительно обратить его внимание на возможность совпадения упомянутых обозначений или сходства их до степени смешения с товарными знаками (знаками обслуживания) либо с наименованиями мест происхождения товаров. Такие знаки и наименования могут относиться к уже зарегистрированным или могут быть зарегистрированы в будущем другими лицами для товаров одинакового с устройством назначения или соответствующих видов услуг. В случае использования изобретения это приведет к столкновению прав патентообладателя и владельца товарного знака (знака обслуживания) либо к противоправному применению зарегистрированного наименования места происхождения товара.

**2.4.5.** Вместе с тем было бы ошибкой любые признаки "изобразительного" характера за- ведомо считать необходимыми только для получения результата, не являющегося техническим. Всегда следует тщательно анализировать функцию соответствующего признака с точки зрения влияния его на достижаемый результат с учетом приведенного выше, со ссылкой на *подпункт (1.1) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ* общего смысла понятия "технический результат".

Так, например, телевизионная испытательная таблица может быть охарактеризована расположением в тех или иных зонах ее поля графических элементов определенной конфигурации и цвета, выполненных линиями определенной толщины, что позволяет более полно и объективно оценить качество передачи и воспроизведения изображения, характер и причины его искажения.

В устройстве для автоматической сортировки изделий по внешнему виду может содер- жаться носитель эталонных изображений сортируемых изделий. В этом случае существенно со- ответствие эталонных изображений, носитель которых имеется в устройстве, изображениям из- делий, подлежащих сортировке. При этом не имеет значения, как будет восприниматься их смысл человеком, наблюдающим за работой устройства.

В обоих приведенных примерах нельзя утверждать, что обсуждаемые признаки необхо- димы только для получения результата нетехнического характера.

## **2.5. Проверка правильности использования альтернативных понятий для характеристики признака изобретения**

В том случае, когда признак в формуле изобретения выражен в виде альтернативных понятий, проверяется соблюдение заявителем требования *подпункта (7) пункта 10.8 Регламента ИЗ*.

Как следует из указанного положения *Регламента ИЗ* использование альтернативных понятий допускается в том случае, когда необходимо охарактеризовать несколько различных форм реализации признака, обеспечивающих (в совокупности с другими признаками изобрете- ния) получение одного и того же технического результата, однако общее понятие, охватывающее такие формы, отсутствует или использование его невозможно.

---

<sup>2</sup> Признаки, о которых идет речь в пункте 2.4.4 настоящего Руководства, относятся к так называемым нетехниче- ским признакам, рассмотренным в пункте 3.3.1 настоящего Руководства.

Если альтернативные понятия использованы заявителем без учета указанного условия (получения одного и того же технического результата), возникает основание для утверждения, что требование **подпункта (2) пункта 10.8.1.4 Регламента ИЗ** нарушено.

Например, независимый пункт формулы представлен в следующей редакции:

"Воздушное сопло, содержащее центральный и периферийный подводящие каналы, отличающееся тем, что оно имеет вставку, выполненную со стороны, обращенной к потоку, обтекаемой формы или с цилиндрическим углублением".

Из описания изобретения следует (а при соответствующем анализе материалов заявки в этом убедился и эксперт), что при наличии в сопле обтекаемой вставки обеспечивается достижение технического результата, заключающегося в придании потоку кольцевой формы, а при наличии вставки с цилиндрическим углублением обеспечивается достижение технического результата, заключающегося в формировании противотока, что необходимо для активного смешивания потоков, подводимых через периферийный и центральный каналы.

При выявлении нарушения указанного характера заявителю сообщается об этом и предлагаются скорректировать формулу изобретения. При этом целесообразно обратить внимание заявителя на то, что несовпадение технических результатов, на которые "работают" содержащиеся в формуле совокупности признаков, включающие разные альтернативные признаки, делает невозможным отнесение охарактеризованных такими совокупностями изобретений к вариантам в соответствии с **пунктом 10.5 Регламента ИЗ**. Такая информация окажется заявителю полезной в том случае, если он при корректировке формулы попытается представить эти изобретения в виде группы.

В рамках уже поданной заявки заявитель может исправить ситуацию, или исключив из формулы одну "из альтернатив" или показав, что есть общий для этих альтернатив технический результат.

На практике возможна ситуация, при которой признак охарактеризован в формуле посредством трех (и более) альтернативных понятий, а с нарушением указанного выше условия использованы лишь некоторые из них. Об этом обстоятельстве заявителю также следует сообщить с подробным анализом ситуации.

Не исключено, что в каких - то случаях все содержащиеся в формуле "альтернативы" обеспечивают получение одного и того же технического результата, но каждая (или часть) из них может обеспечить получение еще и своего дополнительного (сопутствующего) технического результата. Это не должно рассматриваться в качестве преграды для признания соблюдения заявителем требований, предъявляемых к альтернативным признакам.

Рассматривая вопрос, связанный с использованием альтернативных понятий для характеристики признака изобретения, необходимо остановиться на следующем.

В соответствии с **подпунктом (1) пункта 10.8.1.3. Регламента ИЗ** к признакам изобретения, включаемым в формулу, относится и родовое понятие, отражающее назначение. Следовательно, 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"), в качестве видовых отличий характеристики функции устройства ("Металлорежущий станок с продольной или поперечной подачей режущего инструмента"), и т.п.

Следует иметь в виду, что о наличии альтернативы в характеристику назначения не всегда свидетельствует форма записи этой характеристики.

Например, родовое понятие, отражающее назначение, представлено в следующей редакции: "Устройство для снятия отработанных втулок с нажимного валика и надевания на него новых втулок". Из содержания формулы и описания изобретения следует, что для реализации функций снятия и надевания втулок в устройстве предусмотрены сменные рабочие органы, имеющие соответствующее конструктивное выполнение. Следовательно, многофункциональность устройства связана с его переналадкой, т.е. оно работает или как устройство для снятия втулок, или как устройство для их надевания. В таком случае характеристику назначения следует рассматривать как содержащую альтернативные понятия (для снятия или надевания втулок).

Использование альтернативных понятий (в явном или не явном виде) для характеристики назначения "многофункциональных изобретений" допустимо, если при этом, так же как и в других случаях использования альтернативы в характеристике назначения, не происходит нарушения требований, установленных *Регламентом ИЗ*.

## **2.6. 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, относиться ли она к одному изобретению, как это предписано *подпунктом (2) пункта 10.8.1.4 Регламента ИЗ*.

**2.6.1.** Независимый пункт формулы может оказаться составленным заявителем таким образом, что в нем содержатся 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 вида объекта уже свидетельствуют о том, что такой пункт не относится к одному изобретению.

Конечно, такая ситуация на практике встречается чрезвычайно редко, но упомянуть о ней представляется необходимым.

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.

"Набор, 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 и в описании нет прямого или косвенного раскрытия 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.

Рассмотренная ситуация может оказаться поправимой, если в описании будет содержаться указание, например, на то, что заявленный набор предметов предназначен для удаления льда с поверхности, при этом распылитель воды и скребок могут быть использованы порознь (выбор средства будет осуществлен в зависимости от характера обледенения) или совместно, например с применением сначала распылителя для нанесения теплой воды на обрабатываемую поверхность с последующим механическим удалением льда скребком.

При таком условии формула может быть скорректирована (на основе первичного описания) путем изложения характеристики назначения, например, следующим образом: "Набор (предметов) для удаления льда с поверхности".

Если установлено, что независимый пункт формулы не относится к одному изобретению, заявителю сообщается об этом и предлагается скорректировать его таким образом, чтобы указанное нарушение было устранено. Если эксперту ясно, что изобретения, охарактеризованные в "дефектной" формуле, могут составить группу изобретений, то целесообразно высказать заявителю свои соображения на этот счет.

**2.6.2.** В том случае, когда изобретение охарактеризовано многозвенной формулой с одним независимым пунктом, необходимо установить, относится ли такая формула к одному изобретению.

В соответствии с **подпунктом (3) пункта 10.8.1.5 Регламента ИЗ** содержащаяся в зависимом пункте характеристика изобретения не должна приводить к замене или исключению какого-либо признака изобретения, охарактеризованного в том пункте формулы, которому он подчинен, в частности независимого пункта.

Так, формула изобретения изложена в следующей редакции:

"1. Способ обработки полотна путем его вытягивания, нагрева и увлажнения, отличающийся тем, что нагрев осуществляют непосредственно после вытягивания, а увлажнение проводят в паровой среде.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что между вытягиванием и нагревом проводят антистатическую обработку полотна."

Как видно из приведенной формулы, для реализации изобретения, охарактеризованного в пункте 2, перед нагревом полотна следует провести его антистатическую обработку, в то же время в соответствии с пунктом 1 непосредственно (это подчеркнуто) перед нагревом проводят вытягивание полотна.

Следовательно, содержание пункта 2 формулы "требует" исключить признак ("непосредственно"), указанный в пункте 1.

В такой ситуации эксперт вправе утверждать, что предложенная заявителем формула изобретения не относится к одному изобретению.

Полученный экспертом вывод доводится до сведения заявителя с подробным анализом ситуации и с предложением скорректировать формулу.

Пути такой корректировки могут быть различными. Желая сохранить в прежней редакции зависимый пункт, заявитель может исключить из независимого пункта признак ("непосредственно"), "препятствующий" реализации изобретения по зависимому пункту, если "оставшаяся" совокупность признаков независимого пункта обеспечит получение указанного технического результата. Возможно исключение из формулы зависимого пункта или включение его содержания

в новый независимый пункт (дополнительно к тому, который уже был в формуле), если это не приведет к нарушению требования единства изобретения.

Не следует относить к нарушению обсуждаемого требования ситуацию, при которой в независимом пункте содержится признак, выраженный через альтернативные понятия, а в подчиненном ему зависимом пункте развивается совокупность признаков, включающая лишь одну из альтернатив.

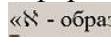
"1. Способ обработки полимерной пленки, включающий нанесение антистатического покрытия, отличающийся тем, что перед нанесением антистатического покрытия пленку подвергают нагреву или продольному вытягиванию.

2. Способ обработки пленки по п.1, отличающийся тем, что пленку подвергают нагреву при температуре 205-250°C."

Проверяя многозвенную формулу, эксперт должен также установить, не допустил ли заявитель в отношении зависимого пункта нарушений, рассмотренных выше в пунктах 2.2 и 2.3.

## **2.7. Проверка выполнения требования, в соответствии с которым в формуле не должны приводиться чертежи**

В соответствии с требованием *подпункта (8) пункта 10.8 Регламента ИЗ* в формулу изобретения не должны включаться чертежи. Указанное требование не следует понимать только как недопустимость включения в формулу изобретения собственно чертежей. Такого рода нарушения практически не имеют места. Необходимость обращения в настоящих Рекомендациях к этому требованию вызвана следующим обстоятельством.

Как известно, для характеристики признака выполнения конструктивного элемента устройства часто используется такая форма выражения, как "T-образный", "L-образный" и т.п., что допустимо. Но если при такой форме изложения характеристики признака используются "нечитаемые" символы (например, « - образный»), что на практике имеет место, то в этом случае требование указанного выше положения *Регламента ИЗ* считается нарушенным.

Заявителю может быть предложено устраниТЬ выявленное нарушение, заменив обсуждаемую характеристику признака отсылкой к чертежу при соблюдении условий *подпункта (5) пункта 10.8 Регламента ИЗ*. Например, "пластина по форме выполнена так, как показано на фиг.3".

### **3. ПРОВЕРКА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ ЗАЯВЛЕННОГО В КАЧЕСТВЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ ОБЪЕКТА**

**3.1.** Проверка принципиальной патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта проводится до проверки его новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости. В ходе проверки принципиальной патентоспособности устанавливается соответствие заявленного в качестве изобретения объекта требованиям, предусмотренным *пунктом 4 статьи 1349 Кодекса и абзацем первым пункта 1, пунктами 5, 6 статьи 1350 Кодекса*. Если в результате проверки будет установлено, что заявленный объект не может быть объектом патентных прав (требования *пункта 4 статьи 1349 Кодекса*), или не является техническим решением, т.е. изобретением (требования *абзаца первого пункта 1 статьи 1350, пункта 5 статьи 1350 Кодекса*), или относится к объектам, исключенным из патентной охраны в качестве изобретений (требования *пункта 6 статьи 1350 Кодекса*), проверка новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости не проводится.

Проверка принципиальной патентоспособности проводится в отношении объекта, выраженного формулой, предложенной заявителем. Эта проверка осуществляется в ходе анализа сущности заявленного в качестве изобретения объекта (проверка соблюдения требований, предусмотренных *пунктом 10.7.4.3 Регламента ИЗ*), при этом учитывается одновременно весь комплекс требований, предусмотренных проверкой принципиальной патентоспособности (все указанные выше положения *Кодекса*).

**3.2.** В ходе проверки принципиальной патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта по основаниям, установленным *пунктом 4 статьи 1349 Кодекса (пункт 10.4.3.1 Регламента ИЗ)*, необходимо убедиться в том, что заявленный объект не является:

- 1) способом клонирования человека;
- 2) способом модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека;
- 3) использованием человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях;
- 4) иным решением, противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Указанные объекты, даже если в результате проверки будет установлено, что они являются техническими решениями, т.е. изобретениями, не могут получить правовую охрану, т.к. *пунктом 4 статьи 1349 Кодекса* установлено, что они не могут являться объектами патентных прав.

При проведении этой проверки следует иметь в виду, что под способом клонирования человека следует понимать любой процесс, включающий в себя методы разделения эмбриона, разработанный для создания человека с той же самой ядерной генетической информацией.

При этом, хотя способы клонирования человека (равно как и продукты, полученные такими способами) не могут быть объектами патентных прав, патентоспособными могут быть способы клонирования клеток и тканей человека, а также продукты, полученные такими способами.

Под способом модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека следует понимать способы, направленные на получение организма, состоящего из наследственно различных зародышевых или totипотентных клеток и тканей людей и животных.

Из всего перечня объектов, предусмотренных *пунктом 4 статьи 1349 Кодекса*, наиболее сложными для получения окончательного вывода являются объекты, вызывающие сомнение

с точки зрения принадлежности их к противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Сложность применения данного положения связана с тем, что ни в законодательных актах Российской Федерации, ни в юридической литературе понятие «решение, противоречащее общественным интересам, принципам гуманности и морали» не определено. Это обусловлено вхождением в него таких сложных комплексных понятий, как «общественные интересы», «гуманность», «мораль», «принципы гуманности и морали», являющихся предметами исследования многих наук. Поэтому при применении этих понятий целесообразно опираться на раскрытие их содержания в словарно-справочной и научной литературе, относящейся, в частности, к области философии, социологии, этики.

При решении вопроса о том, может ли быть отнесен заявленный в качестве изобретения объект к решениям, противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали, целесообразно исходить из общего представления об общественных интересах, принципах гуманности и морали, сложившихся в российском обществе на современном этапе, и ориентироваться на преобладающие в общественном мнении оценки, отраженные, в частности, в наиболее авторитетных изданиях. С учетом этих оценок целесообразно при проведении проверки прогнозировать возможную негативную реакцию общественности на регистрацию заявленного изобретения в Государственном реестре изобретений Российской Федерации либо на использование заявленного в качестве изобретения объекта и окончательный вывод делать на основе этого прогноза.

Например, к противоречащим принципам морали могут быть отнесены решения, относящиеся к способам изменения генетической индивидуальности животных, вызывающих их страдания без существенной медицинской пользы для человека или животного, а также животным, полученным в результате таких процессов.

Существенная медицинская польза, упомянутая выше, включает в себя пользу с точки зрения исследования, профилактики, диагностики или терапии.

К противоречащим принципам гуманности и морали могут быть отнесены решения, связанные с эвтаназией, орудиями казни и т.п.

В качестве примера характеристики объекта, противоречащего общественным интересам, можно привести следующую формулу:

«Способ рекламы, при котором используют сигналы светофора для привлечения внимания участников дорожного движения к рекламному изображению, которое размещают в непосредственной близости от участка дороги со светофорным регулированием, отличающийся тем, что рекламное изображение постоянно подсвечивают тем же цветом, что используется на включенном в данный момент времени сигнале светофора, дублируя сигналы светофора».

В результате анализа данного решения экспертом был сделан вывод о том, что объект можно отнести к решениям, противоречащим общественным интересам, поскольку формирование различных рекламных элементов, как на самом светофоре, так и с его помощью в непосредственной близости от него, а также использование рекламной конструкции, напоминающей по внешнему виду и принципу работы светофор, могут привести к уменьшению видимости и эффективности сигнальных знаков для регулирования дорожного движения, ослеплять пользователей дороги или отвлекать их внимание, создавая тем самым опасность для дорожного движения, что противоречит общественным интересам.

При проведении проверки следует также помнить положение *статьи 4 четвертой Парижской конвенции*, устанавливающей, что «в выдаче патента не может быть отказано, и патент не

может быть признан недействительным на основании того, что продажа продукта, запатентованного или изготовленного запатентованным способом, подвергнута на основании национального законодательства ограничениям или сокращениям». Поэтому ссылка на какой-либо действующий нормативный правовой акт Российской Федерации, предусматривающий ограничение или сокращение продажи продукта, в котором может быть воплощен заявленный в качестве изобретения объект, не может служить основанием для признания заявленного объекта противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали, за исключением случаев, когда сам запрет введен ввиду противоречия продукта общественным интересам, принципам гуманности или принципам морали. В этом случае ссылка на нормативный правовой акт может быть использована в качестве аргумента в совокупности с другими аргументами, подтверждающими противоречие заявленного в качестве изобретения объекта общественным интересам, принципам гуманности и морали.

При проверке целесообразно исходить из того, что требование, в соответствии с которым изобретение не должно противоречить общественным интересам, принципам гуманности и морали, включает в себя три самостоятельных основания. Несоблюдения требования хотя бы по одному основанию достаточно для вывода о том, что заявленный объект не может быть объектом патентных прав.

В том случае, если установлено, что заявленный объект не может являться объектом патентных прав, имеются основания для принятия решения об отказе в выдаче патента в соответствии с *пунктом 47 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации №5 и Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской №29 от 26 марта 2009 г. «О некоторых вопросах, возникших в связи с введением в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации»*. До принятия решения об отказе в выдаче патента заявителю направляется уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения в порядке, предусмотренном *пунктом 1 статьи 1387 Кодекса*.

Следует обратить внимание на то, что в соответствии с *подпунктом (2) пункта 24.5.4 Регламента ИЗ* с точки зрения противоречия общественным интересам, принципам гуманности и морали проверяется также содержание зависимого пункта (пунктов) формулы изобретения. В случае выявления указанного противоречия для зависимого пункта (пунктов) оно также может быть основанием для принятия решения об отказе при "благополучном" в этом отношении независимом пункте, если имеется хотя бы один такой зависимый пункт, и он не скорректирован заявителем должным образом и не исключен из формулы.

**3.3.** В ходе проверки принципиальной патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта требованиям, установленным абзацем первым *пункта 1 статьи 1350, пунктом 5 статьи 1350 Кодекса (пункт 10.4.3.2 Регламента ИЗ)*, необходимо убедиться в том, что заявленный объект может быть признан изобретением.

**3.3.1.** Положением абзаца первого *пункта 1 статьи 1350 Кодекса* установлено, что в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, к устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств).

Технический характер решения подтверждается наличием технического результата, получаемого при осуществлении или использовании изобретения.

Проверка наличия технического результата проводится с учетом положения *подпункта (1.1) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ*, из которого следует, что технический результат – это технический эффект, явление, свойство, и положений пунктов **2.4.1, 2.4.2** настоящего Руководства. Технический результат проявляется вследствие изменения и/или взаимодействия признаков тех-

нического решения (изобретения), условно называемых в практике экспертизы техническими признаками<sup>3</sup>. Особенность технических признаков состоит в том, что они могут быть охарактеризованы физическими, химическими, биологическими параметрами, которые можно измерить. По сравнению с прототипом в заявлении объекте (продукте или способе) появляются новые либо измененные технические признаки. В результате по сравнению с прототипом в заявлении объекте признаки взаимодействуют таким образом, что у заявленного объекта по сравнению с прототипом появляется новое качество, проявляющееся при осуществлении изобретения – технический результат. В частности, если изобретение относится к продукту, то технический результат может проявиться в виде свойства (свойств) продукта, а если к способу, то, например, в виде технического эффекта, явления. Поскольку технический результат проявляется в результате изменения и/или взаимодействия признаков, параметры которых можно измерить, можно измерить и технический результат.

Примеры технических результатов приведены в абзаце четвертом, а нетехнических – в абзацах шестом - десятом **подпункта (1.1) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ**. Не могут быть признаны техническими результаты, состоящие, например, в снижении стоимости продукта, повышении рентабельности производства или производительности труда, несмотря на то, что эти характеристики можно измерить. Подобного рода результаты, достигаемые при изготовлении либо использовании изобретения, как правило, являются следствием получаемого первичного технического результата, не сформулированного заявителем. О наличии технического результата в таких случаях может свидетельствовать изменение физических, химических или биологических параметров признаков, которыми охарактеризовано заявленное решение.

При анализе технического результата целесообразно использовать результаты проверки формулы изобретения, предусмотренной **подпунктом (2) пункта 24.4 Регламента ИЗ**, предлагающей анализ характера указанного заявителем результата (является ли он техническим) и выявление совокупности существенных признаков, необходимых для его получения.

При изучении описания следует уделять внимание технической проблеме, разрешаемой заявлением изобретением, суть которой, как правило, раскрывается в разделе «Уровень техники» - той части описания, которая посвящена критике ближайшего аналога и содержит анализ причин, которые препятствовали получению требуемого технического результата. Понимание проблемы способствует пониманию природы заявляемого технического результата. Следует также принимать во внимание сведения о решении данной проблемы в уровне техники, полученные в результате проведения поиска.

В подавляющем большинстве случаев такая проверка технического характера заявленного решения не вызывает затруднений и подтверждает, что заявленный в качестве изобретения объект может быть признан техническим решением, т.е. изобретением.

Вместе с тем могут иметь место случаи, когда в формуле изобретения объект охарактеризован признаками, традиционно используемыми для характеристики продукта и способа (**пункт 10.7.4.3(2) - (8) Регламента ИЗ**), т.е. так называемыми техническими признаками, однако, результаты проверки позволяют сделать вывод о том, что технический результат в описании не раскрыт, либо раскрыт, но предложенными заявителем средствами не достигается.

В первом случае, очевидно, имеются основания для запроса, т.к. описание не соответствует установленным требованиям, и это обстоятельство является препятствием для проведения экспертизы по существу.

Второй случай может иметь место, если заявителем представлены некорректные теоретические или экспериментальные обоснования возможности достижения технического результата.

<sup>3</sup> Термин «технический признак» не рекомендуется использовать в документах экспертизы, т.к. он не используется в **Кодексе и Регламенте ИЗ**.

При возникновении такой ситуации заявителю целесообразно направить запрос с доказательствами несоответствия заявленного объекта условию патентоспособности «техническое решение» (с доказательствами невозможности получения указанного заявителем технического результата) и с предложением представить свои доводы по приведенным в запросе мотивам.

В запросе могут быть приведены конкретные рекомендации по корректировке технического результата и/или формулы изобретения, если такая корректировка не повлечет за собой изменение заявки по существу и позволит изменить вывод о нетехническом характере заявленного результата. Рекомендации могут появиться у эксперта в результате исследования уровня техники в ходе проведения поиска и сравнения заявленного объекта с аналогами.

В том случае, если заявителем не будут представлены корректные обоснования возможности достижения технического результата, может быть сделан вывод о том, что техническое решение не заявлено, а также о том, что заявленный объект не может быть признан техническим решением, т.е. изобретением.

Если эксперт убежден в невозможности достижения указанного заявителем результата или в выявлении иного объективно проявляющегося результата, в том числе с учетом корректировки формулы, заявителю может быть направлено уведомление о результатах проверки патентоспособности изобретения без предварительного запроса.

В практике экспертизы такие случаи, как правило, связаны с тем, что обоснования возможности достижения технического результата, представленные заявителем, противоречат известным законам природы и представлениям современной науки о таковых, раскрытым в изданиях РАН, изданиях, рецензируемых РАН, изданиях государственных отраслевых специализированных институтов, а также в изданиях, перечень которых публикуется, на сайте ВАК (далее - обоснования, противоречащие известным законам природы и научным знаниям). Такие решения могут быть охарактеризованы как техническими признаками, так и с использованием терминов и сокращений, относящихся к ненаучным, например, «преобразователь неисчерпаемой энергии физического вакуума», «космологический векторный потенциал». Проверка соблюдения требований, предъявляемых к терминам, примененным в формуле изобретения, осуществляется в порядке, предусмотренном **пунктом 10.8 (4) Регламента ИЗ** (см. также пункт 2.3.2 настоящего Руководства). Если заявитель не скорректирует формулу изобретения, содержащую ненаучные термины, заявка признается отозванной.

Более сложная ситуация возникает, когда заявленное решение охарактеризовано с использованием научных терминов, с помощью так называемых технических признаков, однако формулировка технического результата или обоснования возможности его достижения, по мнению эксперта, противоречат известным законам природы и научным знаниям. В документах таких заявок иногда провозглашаются результаты, намного превосходящие достигнутые современной наукой и техникой. Создается впечатление некоторого «скачка», «прорыва». Например, в заявке может быть указано, что изобретение основано на «открытии мирового значения», опровергающем теорию относительности и иные представления современной науки.

Положения абзаца четвертого **пункта 10.7.4.5 Регламента ИЗ** обязывают заявителя представлять сведения, подтверждающие возможность достижения технического результата. Это могут быть как теоретические обоснования, основанные на научных знаниях, так и объективные данные, полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится заявленное изобретение.

Рекомендуется критически оценивать приведенные заявителем доказательства. Следует проверить, не противоречат ли представленные теоретические обоснования известным законам природы и научным знаниям, а полученные в ходе эксперимента данные указанным законам и

принципам построения эксперимента. Если к документам заявки приложен акт испытаний, следует обратить внимание на то, что подтверждает данный акт. В практике экспертизы имели место случаи, когда данные акта свидетельствовали не о проявлении указанных заявителем в описании свойств, явлений, эффектов, а о том, что исследуемое средство безопасно, в частности, не может нанести вред здоровью человека, или средство, указанное в акте, не было идентично заявленному.

В случае, если акт испытаний не подтверждает возможность проявления технического результата, эксперт вправе не принимать его во внимание в качестве доказательства.

Вместе с тем следует обратить внимание на то, что эксперт вправе подвергать сомнению убедительность представленных заявителем доказательств только при наличии встречных доказательств. В частности, это могут быть теоретические обоснования того, что утверждения, содержащиеся в заявке, противоречат законам природы или научным знаниям.

Если же эксперт не может доказать невозможность объективного проявления результата, указанный заявителем результат принимается во внимание для целей дальнейшей проверки патентоспособности заявленного решения.

**3.3.2. Положением пункта 5 статьи 1350 Кодекса** установлен 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.

При проведении проверки могут иметь место случаи, когда в формуле изобретения заявленный объект в целом, включая родовое понятие, или в части признаков, в том числе в родовом понятии, охарактеризован признаками, характерными для объектов, не являющихся изобретениями. Перечень таких объектов приведен в **пункте 5 статьи 1350 Кодекса**.

Сложность проведения такой проверки в случае, если заявленный в качестве изобретения объект предположительно подпадает под перечень исключений, установленный **пунктом 5 статьи 1350 Кодекса**, или включает признаки этих объектов, состоит в том, что **Кодексом** не определены такие понятия перечня, как «открытия», «научные теории и математические методы», «правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности», «решения, заключающиеся только в представлении информации». В связи с этим при проведении проверки по данному основанию следует опираться на раскрытие содержания указанных понятий в словарно-справочной и научной литературе. Целесообразно также принимать во внимание приведенные ниже сведения о характерных особенностях этих объектов, почерпнутые из таких источников.

Другая сложность состоит в том, что характеристика объекта, не являющегося изобретением, может включать признаки, традиционно применяемые для характеристики продукта и способа. Так, характеристика правила и/или метода хозяйственной деятельности может содержать упоминание организационно - технических средств, обычно применяемых хозяйствующими субъектами в сфере организации и управления какой-либо деятельностью, или упоминание средств производства, являющихся предметом этой деятельности. Характеристика решений, касающихся представления информации и правил игр - упоминание различного рода устройств, являющихся носителями информации или устройств, используемых для реализации игры по

правилам, характеристика математических методов - упоминание средств, облегчающих выполнение вычислительно-логических операций.

Поэтому при применении **пункта 5 статьи 1350 Кодекса** необходимо исходить из общей особенности включенных в него объектов. Такой особенностью является их «нетехнический» характер, а поскольку требование технического характера является общим требованием, которое предъявляется **пунктом 1 статьи 1350 Кодекса** к решениям, охраняемым в качестве изобретений, при проверке принципиальной патентоспособности заявленного объекта, охарактеризованного в формуле изобретения признаками, характерными для объектов, не являющихся изобретениями, в центре внимания должна быть проверка технического характера заявляемого объекта.

Целесообразно помнить, что сущность изобретения как технического решения, т.е. решения, имеющего технический характер, выражается в совокупности существенных признаков, достаточных для достижения обеспечиваемого изобретением технического результата (**пункт 10.7.4.3(1.1) Регламента ИЗ**). При этом достижение технического результата могут обеспечивать наряду с так называемыми техническими признаками, т.е. признаками продукта и способа, признаки, «внешне похожие» на признаки, характерные для объектов, не являющихся изобретениями (например, признак, представляющий собой математическое выражение, предназначенное для определения какого либо параметра способа). В то же время указание технических средств в характеристике заявленного объекта, содержащееся в представленной формуле изобретения, не всегда свидетельствует о техническом характере решения.

Поэтому, с одной стороны, должно быть исключено отнесение заявленного объекта к объектам, не являющимся изобретениями, лишь на основании того, что некоторые его признаки являются характерными для объектов, не признаваемых изобретениями. С другой стороны, не должно быть препятствий для отнесения к объектам, указанным в **пункте 5 статьи 1350 Кодекса**, решений, которые лишь по форме представлены заявителем в виде технических, т.к. охарактеризованы признаками, традиционно используемыми для характеристики продуктов и способов, но не влияют на достижение какого-либо технического результата.

**3.3.3.** Ниже показаны некоторые характерные особенности объектов, не являющихся изобретениями в смысле **пункта 5 статьи 1350 Кодекса**, и примеры таких объектов.

### **Открытия**

В соответствии с содержащимся в российском законодательстве определением понятия «открытие» открытием признается установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания (**п. 10 Положения об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях, 1973 г.**). Официальное признание открытий осуществлялось до 1990 года. Процедура предусматривала подачу заявки на открытие, экспертизу заявленного в качестве открытия решения задачи познания, включающую проверку соответствия этого решения целому ряду требований, предъявляемых к открытиям, внесение открытия в государственный реестр и выдачу диплома установленного образца на открытие. Таким образом, содержащееся в российском законодательстве легальное определение понятия «открытие» может быть применено только к официально признанным до 1990 г. открытиям.

Очевидно, что вероятность подачи заявки на изобретение, объектом которой будет являться официально признанное, дипломированное открытие, крайне мала. Вместе с тем, если предположить, что такая заявка будет подана, имеются основания для вывода о том, что заявленный объект не является изобретением. Решение об отказе в выдаче патента должно быть мотивировано тем, что заявленный объект относится к открытиям, а, следовательно, не является изобретением (**пункт 5 статьи 1350 Кодекса**).

Помимо установленного законодателем определения понятия «открытие» в научной среде применяется более широкое толкование этого понятия. В обобщенном виде под открытием обычно подразумевается обнаружение (установление) того, что объективно существует, но ранее не было известно. Понятие «открытие» тесно связано с областью познания и может выражать, с одной стороны, процесс научного познания, а с другой стороны - его результат<sup>4</sup>.

Случай, когда заявленная формула изобретения содержит описание явлений, свойств, закономерностей, а не признаки продукта или способа, встречаются в практике экспертизы. Поскольку **пункт 5 статьи 1350 Кодекса** не содержит указания на то, что не являются изобретениями только официально признанные открытия, к объектам таких заявок может быть применено используемое в научной среде толкование понятия «открытие». При этом также имеются основания для вывода о том, что заявленный объект не может быть признан изобретением. В качестве примера характеристики открытия можно привести следующую формулу:

«Свойство вируса папилломы человека провоцировать развитие рака шейки матки».

В таких случаях, если анализ документов заявки позволяет сделать вывод о том, что с использованием описания можно составить формулу изобретения, соответствующую предъявляемым к ней требованиям, то имеются основания для запроса измененной формулы изобретения, если такая корректировка не повлечет за собой изменение заявки по существу. В противном случае имеются основания для вывода о том, что объект подпадает под перечень исключений, установленный **пунктом 5 статьи 1350 Кодекса**.

Следует также иметь ввиду, что если запрашиваемая формула будет представлена, окончательное решение вопроса о том, относится ли предложенное решение к открытию, принимается по результатам проверки, проведенной в соответствии с положением абзаца четвертого **подпункта (1) пункта 24.5 Регламента ИЗ**, предусматривающего проверку принципиальной патентоспособности с учетом выбранного прототипа (см. также пункт **3.3.4** настоящего Руководства).

## Научные теории

В научной и справочной литературе можно найти не одно раскрытие понятия «научная теория». Родовыми признаками термина «теория» являются такие понятия, как система (комплекс) гипотеза, мнение, суждение, совокупность чьих-либо взглядов, представлений, идей, связанных с попытками объяснить или интерпретировать определенную предметную область, научное предположение.

Под научной теорией понимается наиболее развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях изучаемой области действительности.

Таким образом, если открытие - это объективно существующая закономерность, свойство, явление материального мира, то научная теория – это система взглядов, научное предположение, объясняющее закономерности и существенные связи предметной области.

В качестве примера формулы, характеризующей не техническое решение, а научную теорию - попытку объяснить определенную предметную область можно привести следующую формулу:

<sup>4</sup> А.П.Сергеев. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное.- М. «ПРОГРЕСС», 1999. – с.:657-673.

«Преобладание жирной пищи в рационе питания приводит к развитию ишемической болезни сердца (ИБС) за счет образования атеросклеротических бляшек, которые уменьшают просвет сосудов, вызывая тем самым развитие ишемии миокарда».

Следует отметить, что формулы, характеризующие открытия и научные теории, на практике встречаются редко. Как правило, в таких случаях в описании к заявке имеются признаки продукта и/или способа. Поэтому, если анализ документов заявки позволяет сделать вывод о том, что с использованием описания можно составить формулу изобретения, соответствующую предъявляемым к ней требованиям, то имеются основания для запроса измененной формулы изобретения, без которой проведение экспертизы невозможно, если такая корректировка не повлечет за собой изменение заявки по существу.

В противном случае имеются основания для вывода о том, что объект подпадает под перечень исключений, установленный **пунктом 5 статьи 1350 Кодекса**. Решение об отказе в выдаче патента должно быть мотивировано тем, что заявленный объект относится к научным теориям, а, следовательно, не является изобретением (**пункт 5 статьи 1350 Кодекса**).

Следует также иметь ввиду, что если запрашиваемая формула будет представлена, окончательное решение вопроса о том, относится ли предложенное решение к научной теории, принимается по результатам проверки, проведенной в соответствии с положением абзаца четвертого **подпункта (1) пункта 24.5 Регламента ИЗ**, предусматривающего проверку принципиальной патентоспособности с учетом выбранного прототипа (см. также пункт **3.3.4** настоящего Руководства).

## **Математические методы**

К математическим методам относятся математические решения, характерными особенностями которых являются вычислительно-логические операции, осуществляемые над количественными данными, не требующими для их получения осуществления действий над материальными объектами с помощью материальных средств.

В качестве примера заявленного в качестве изобретения объекта, характеристика которого отражает математический метод, можно привести записанный в виде последовательности действий алгоритм Евклида (алгоритм нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел):

«Способ определения наибольшего общего делителя двух чисел, основанный на том, что задают два числа  $a$  и  $b$  и производят деление, отличающийся тем, что на первом этапе производят деление большего из указанных чисел на меньшее, определяют остаток от деления, на втором и последующих этапах выполняют операции первого этапа, причем на втором и последующих этапах задают значения  $a$  и  $b$ , соответствующие значению делителя и значению остатка от деления на предыдущем этапе, при этом результатом считается делитель на этапе, на котором деление произведено без остатка».

Особенностью указанного способа является то, что совокупность признаков, включенных в характеристику объекта, представляет собой совокупность исключительно вычислительных операций и не обеспечивает достижение технического результата. Количественные данные, над которыми производят вычислительно-логические операции, представляют собой числа, не требующие в рамках указанного способа специальных измерений, т.е. осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств, выполнение которых и могло бы обеспечить получение технического результата. Указанное решение не может быть признано изобретением в смысле положения **пункта 5 статьи 1350 Кодекса**.

В практике экспертизы встречаются также объекты, подпадающие под действие **пункта 5 статьи 1350 Кодекса**, несмотря на то, что их характеристика наряду с вычислительными операциями включает и действия над материальным объектом.

Например, заявлен «Способ краткосрочного прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур, заключающийся в том, что в качестве начального прогноза принимают среднее арифметическое значение статистических показателей урожайности за предыдущие четыре года, а прогнозное значение урожайности на следующий год ( $P_t$ ) определяют путем сопоставления фактических и прогнозных значений не менее, чем за три последовательных года согласно выражению:

$P_t = P_{t-1} + \alpha(y_{t-1} - P_{t-1})$ , где  $y_{t-1}$  - фактическое значение урожайности предыдущего года;  $P_{t-1}$  - прогнозное значение урожайности предыдущего года;  $\alpha$  - эмпирический коэффициент».

В данном способе вычислительные операции осуществляются после измерения фактических значений урожайности в течение четырех лет. Формально можно говорить о том, что заявленное решение охарактеризовано не только расчетными операциями, характеризующими метод расчета, но и действиями над материальным объектом, которые в принципе могут характеризовать изобретение. Однако, поскольку эти операции в заявлении способе не обеспечивают достижение какого-либо технического результата, нет оснований для признания его техническим решением.

Нередко особенностью объектов, представляющих собой математические методы, является использование ЭВМ при их осуществлении. Это часто находит отражение в характеристике математического метода, заявленного в качестве изобретения. В формуле может быть указано на использование для вычислений ЭВМ, либо может присутствовать признак, указывающий на использование вычислительной техники – так, например, в примере с алгоритмом Евклида вместо признака «задают два числа  $a$  и  $b$ » может быть указан признак «в память компьютера вводят два числа  $a$  и  $b$ ».

При проверке принципиальной патентоспособности такого объекта необходимо принять во внимание, что использование в данном случае ЭВМ не является подтверждением того, что заявлен способ, представляющий собой техническое решение.

Как указано выше (см. абзац четвертый пункта 3.3.2 настоящего Руководства), характеристика математических методов может содержать упоминание средств, облегчающих выполнение вычислительно-логических операций. Это могут быть, например, банальные счеты, карандаш и бумага, ЭВМ и др.

В таких случаях ЭВМ представляет собой инструментарий, необходимый для выполнения вычислений, причем наличие этого инструментария не обеспечивает достижение технического результата, а вид применяемого инструментария не влияет на достигаемый выполнением указанных вычислений результат, который заключается только в получении информации благодаря применению математического метода, программы для ЭВМ и используемого в ней алгоритма. Такой результат не считается имеющим технический характер (**пункт 10.7.4.3 Регламента ИЗ**).

Аналогичный вывод может быть сделан и в отношении следующей совокупности признаков:

«Способ краткосрочного прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур, заключающийся в том, что создают базу данных урожайности за предыдущие годы, выбирают из указанной базы данных показатели урожайности за последние несколько лет и рассчитывают прогнозное значение урожайности на компьютере, причем в качестве начального прогноза принимают среднее арифметическое значение показателей урожайности за предыдущие несколько лет, а прогнозное значение урожайности на следующий год ( $P_t$ ) определяют путем сопоставления

фактических и прогнозных значений не менее, чем за три последовательных года согласно выражению:

$P_t = P_{t-1} + \alpha(y_{t-1} - P_{t-1})$ , где  $y_{t-1}$  - фактическое значение урожайности предыдущего года;  $P_{t-1}$  - прогнозное значение урожайности предыдущего года;  $\alpha$  - эмпирический коэффициент».

### **Решения, касающиеся только внешнего вида изделия и направленные на удовлетворение эстетических потребностей**

Решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей, относятся к художественно-конструкторским решениям, определяющим внешний вид изделий – промышленных образцов (**пункт 1 статьи 1352 Кодекса**).

Отличительной особенностью промышленного образца как объекта патентного права является то, что его сущность может быть охарактеризована только видимыми в процессе эксплуатации изделия признаками внешнего вида изделия. Так, например, конструктивные признаки баллончика для пасты шариковой авторучки, невидимого в процессе эксплуатации авторучки, не могут являться признаками промышленного образца, относящегося к авторучке. Равно, не может быть признаком промышленного образца, относящегося к авторучке, и химический состав пасты. Поэтому при предположении, что заявленный в качестве изобретения объект относится к решениям, касающимся только внешнего вида изделия, необходимо убедиться в том, что признаки формулы заявленного объекта, являются исключительно признаками внешнего вида изделия, т.е. признаками, видимыми в процессе его эксплуатации.

Следует также принимать во внимание то, что сущность промышленного образца как объекта патентного права может быть охарактеризована как признаками, направленными на удовлетворение эстетических потребностей, так и признаками, направленными на удовлетворение эргономических потребностей, т.е. потребностей, связанных с удобством пользования изделием (абзац третий **пункта 1 статьи 1352 Кодекса**). В связи с этим необходимо обратить внимание на то, что **пункт 5 статьи 1350 Кодекса** не предусматривает исключения из охраны решений, охарактеризованных только признаками внешнего вида, но направленных на удовлетворение эргономических потребностей. Поэтому, в случае, если в качестве изобретения заявлено решение, охарактеризованное исключительно признаками внешнего вида изделия, необходимо убедиться в том, что эти признаки влияют на возможность получения только эстетического результата, связанного только с удовлетворением эстетических потребностей, и не влияют на возможность получения результата, связанного с улучшением эргономических характеристик изделия. Необходимо также убедиться в том, что наряду с эстетическим результатом не достигается и какой – либо иной технический результат. Так, например, существование заявленного в качестве изобретения объекта состояло в замене традиционной формы шахматных фигур на упрощенную, предназначенную для удобства пользования при игре слабовидящими игроками, определяющими форму фигур тактильно. В этом случае отказ в предоставлении правовой охраны по основанию, установленному **пунктом 5 статьи 1350 Кодекса**, не может быть признан обоснованным.

В качестве примера формул, характеризующих не техническое решение, а решение, касающееся только внешнего вида изделия, направленное на удовлетворение эстетических потребностей, можно привести следующие формулы:

«Иридо-хрусталиковая диафрагма, гаптическая часть которой выполнена в виде окрашенного кольца, причем внутри кольца выполнены рисунки, имитирующие как по форме, так и по цвету различные сетчато-радиальные рисунки радужной оболочки глаз человека, что позволяет подобрать диафрагму, соответствующую парному глазу человека».

В связи с тем, что внешний вид заявляемой диафрагмы направлен на достижение только наилучшего эстетического (косметического) эффекта и представляет собой, по сути, промыш-

ленный образец, данное решение следует квалифицировать как решение, касающееся только внешнего вида изделия и поэтому не являющееся изобретением.

Другим примером является «Футболка хлопчатобумажная трикотажная темно-синего цвета с короткими рукавами, с круглой формой ворота на трикотажной резинке, снабженная нарукавным информационным носителем и надписью со стороны спинки, характеризующей профессиональную принадлежность».

При рассмотрении подобных решений следует учитывать тот факт, что заявленное решение наряду с признаками, касающимися только внешнего вида изделия и направленными на удовлетворение эстетических потребностей, может содержать признаки, обеспечивающие достижение технического результата.

В первом примере это может быть толщина, радиус кривизны диафрагмы, дающий дополнительный к эстетическому результату восприятию технический результат в виде лечебного или профилактического эффекта. Во втором случае футболка как изделие – устройство может характеризоваться конструктивным выполнением и/или использованием неизвестного ранее материала, обладающего определенными свойствами, обеспечивающими достижение технического результата, например, обеспечивающего улучшение гигиенических свойств.

В случае, если установлено, что заявленное решение касается только внешнего вида изделия и направлено на удовлетворение эстетических потребностей, имеются основания для вывода о том, что заявленный объект не может быть признан техническим решением, т.е. изобретением. При возникновении такой ситуации следует направить заявителю запрос или уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта с соответствующими доказательствами того, что этот объект не является изобретением. В запросе могут быть приведены конкретные рекомендации по корректировке документов заявки (формулы и описания), если такая корректировка не приведет к изменению заявки по существу. Если такая формула будет представлена, окончательное решение вопроса о том, относится ли предложенное решение к решениям, касающимся только внешнего вида изделий и направленным на удовлетворение эстетических потребностей, принимается по результатам проверки, проведенной в соответствии с положением абзаца четвертого **подпункта (1) пункта 24.5 Регламента ИЗ**, предусматривающего проверку принципиальной патентоспособности с учетом выбранного прототипа (см. также пункт **3.3.4** настоящего Руководства).

## Правила и методы игр

Понятие «правила и методы игр» является собирательным. Словарная литература относит к играм деятельность, которая осуществляется по добровольно принятым правилам в условных ситуациях, задаваемых в символической форме в ограниченном времени и пространстве (например, игровое поле, экран монитора).

К правилам отнесены предписания, устанавливающие порядок чего-нибудь, а к методам – совокупности приёмов или операций практического или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи.

Таким образом, к правилам игр можно отнести объекты, характеризующиеся предписаниями, устанавливающими порядок игры, а к методам игр - объекты, характеризующиеся совокупностью действий (приемов и операций), осуществляемых игроками в соответствии с правилами игры.

Как правило, для характеристики объектов, представляющих собой правила и/или методы игр, заявители используют признаки, относящиеся к объекту «способ», которыми описывают последовательность действий игрока(ов).

Особенностью правил и методов игр является то, что при их реализации производятся действия над материальными объектами с помощью материальных средств. Соответственно формула, характеризующая такой объект, может содержать признаки самых разнообразных средств, применяемых в игровом процессе. При этом основным и, по существу, единственным критерием, позволяющим в таких случаях отличить техническое решение от объекта «правила и методы игр» является характер получаемого результата. Правила и методы игр нацелены на непродуктивную условную (игровую) деятельность. В частности, если заявленный объект содержит характеристику процесса игры, включающую действия над материальными объектами с помощью материальных средств, но этот процесс не приводит к результату, причинно обусловленному техническим результатом, такой объект можно рассматривать как правило и/или метод игры.

Характерными для правил игры признаками являются такие, как:

- название и функциональное назначение (“роль”) игровых элементов;
- расстановка игровых элементов;
- траектория перемещения (ход) игровых элементов;
- зависимость игровой ситуации от игровых элементов.
- материальные средства, применяемые при реализации игры: игровое поле, игровые элементы (форма, цвет, разметка и метки, условные обозначения);
- количество ячеек игрового поля и количество игровых элементов;

В отдельных случаях применяемые при реализации игры материальные средства могут обеспечивать достижение технического результата, обусловленного особенностями их конструктивного выполнения. В этом случае указанное материальное средство может быть рассмотрено в качестве средства, воплощающего изобретение.

В качестве примеров формул, характеризующих правила и методы игр, можно привести следующие формулы:

«Способ удержания вратарем одиннадцатиметрового штрафного удара с «пенальти» при игре в футбол, характеризующийся тем, что вратаря размещают в середине ворот, мяч размещают на 11-ти метровой отметке против ворот, для пробития «пенальти» определяют бьющего игрока из команды соперника, который после свистка судьи пробивает мяч в ворота, при этом вратарь в момент разбега бьющего игрока и до его удара по мячу остается посередине ворот, закрывая среднюю площадь ворот, а в момент удара вратарь прыгает за летящим мячом, направленным бьющим игроком в любую точку ворот, отбивая этот мяч или захватывая его «намерть»»;

«Способ подачи мяча в игре волейбол, включающий подачу мяча игроком от задней линии площадки, отличающийся тем, что подающий игрок встает боком к сетке на расстоянии 0,3-0,5 и более метров от задней линии своей площадки, и из статического положения рукой, чуть согнутой в локте, через голову-плечи ударяет по мячу кистью-ладонью с максимальной силой с акцентом вверх».

Данные объекты могут быть одновременно отнесены и к правилам и к методам игр, поскольку они характеризуются как предписаниями, устанавливающими порядок игр, так и совокупностью действий, которые необходимо осуществлять игрокам.

В таких случаях имеются основания для вывода о том, что заявленный объект не может быть признан изобретением. При возникновении такой ситуации следует направить заявителю запрос или уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта с соответствующими доказательствами того, что этот объект не является изобретением. В запросе могут быть приведены конкретные рекомендации по корректировке до-

кументов заявки (формулы и описания), если такая корректировка не приведет к изменению заявки по существу.

Следует, однако, иметь ввиду, что если такая формула будет представлена, окончательное решение вопроса о том, относится ли предложенное решение к правилам и методам игр, принимается по результатам проверки, проведенной в соответствии с положением абзаца четвертого **подпункта (1) пункта 24.5 Регламента ИЗ**, предусматривающего проверку принципиальной патентоспособности с учетом выбранного прототипа (см. также пункт **3.3.4** настоящего Руководства).

## **Правила и методы хозяйственной деятельности**

Понятие «правила и методы хозяйственной деятельности» также является собирательным. В словарной литературе термин «хозяйственная деятельность» раскрывается как совокупность действий, направленных, в частности, на пополнение запаса материальных благ и обеспечение возможной полноты удовлетворения потребностей, которым они призваны служить. С этой целью существующие блага хранятся, добываются и производятся новые, перемещаются блага в пространстве и в меновом обороте, а также организуется их потребление. Мотивом хозяйственной деятельности служит стремление человека удовлетворять свои потребности в материальных благах. Хозяйственная деятельность представляет, таким образом, проявление хозяйственного (экономического, целесообразного) мотива в человеческой жизни.

Результатом хозяйственной деятельности человека являются материальные блага, как правило, обладающие заранее известными свойствами и созданные посредством осуществления операций, доступных специалисту в данной области техники, и обучение которым не требует особого таланта и чрезвычайных затрат.

К правилам, как отмечено выше, отнесены предписания, устанавливающие порядок чего-нибудь, а к методам - совокупности приёмов или операций практического или теоретического освоения деятельности, подчиненных решению конкретной задачи.

Таким образом, к правилам хозяйственной деятельности можно отнести предписания, устанавливающие порядок осуществления действий, направленных на пополнение запаса материальных благ и обеспечение возможной полноты удовлетворения потребностей, которым они призваны служить. К методам осуществления хозяйственной деятельности можно отнести совокупность приемов и операций, осуществляемых субъектами хозяйственной деятельности в соответствии с установленными правилами, подчиненных решению конкретной задачи, направленной на пополнение запаса материальных благ и обеспечения возможной полноты удовлетворения потребностей, которым они призваны служить.

При этом понятие «хозяйственная деятельность» не ограничивается только сферами организации и управления какой-либо деятельностью. Вместе с тем, правила и методы хозяйственной деятельности часто основаны на планировании, учете, организации работ, услуг и т.п.

Как правило, для характеристики объектов, представляющих собой правила и методы хозяйственной деятельности, заявители используют признаки, относящиеся к объекту «способ», которыми описывают последовательность действий хозяйствующего субъекта, приемы осуществления действий, основанные на известных закономерностях, расчетах, прогнозных оценках и т.д., и направленные на организацию и эффективное управление процессом пополнения запаса материальных благ.

При осуществлении хозяйственной деятельности помимо управлеченческих, организационных действий, обусловленных экономической эффективностью, целесообразностью (технико-экономические расчеты, прогнозные оценки, учеты, и т.д.), производятся действия над матери-

альными объектами с помощью материальных средств. Особенностью таких объектов является то, что они в своей характеристике вполне могут содержать упоминание оборудования, используемого в производственных процессах, средств оргтехники и т.п. При этом основным и, по существу, единственным критерием, позволяющим в таких случаях отличить техническое решение от объекта «правила и методы хозяйственной деятельности», является характер получаемого результата. Правила и методы хозяйственной деятельности нацелены на рациональное использование средств и предметов труда, а также рабочей силы без изменения самих средств и предметов труда и характера их взаимодействия. В частности, если заявленный объект содержит характеристику рационального выполнения операций, размещения во времени и пространстве приспособлений (инструментов, оборудования), причем эта расстановка приводит к результату, причинно не обусловленному техническим результатом, и выражается в экономном использовании времени и/или пространства, то такой объект, как правило, можно рассматривать как правило и/или метод хозяйственной деятельности.

В качестве примеров формул объектов, характеризующих правила и методы хозяйственной деятельности можно привести следующие формулы:

«Способ рекламирования товаров и услуг для водителей автомобилей, заключающийся в том, что образуют рекламную ассоциацию, включающую автозаправочные станции, автомойки и организатора рекламы, при этом организатор, получив заказ на рекламу от рекламодателя, изготавливает множество бонусных карт с рекламой и предложением водителю автомобиля услуг входящей в ассоциацию автомойки со скидкой, а на автозаправочных станциях организатор располагает устройства для рекламирования, заряженные бонусными картами, после чего любой водитель автомобиля во время заправки автомобиля на входящей в ассоциацию автозаправочной станции по своему желанию извлекает из устройства для рекламирования бонусную карту и хранит ее у себя, а затем в обмен на эту карту он осуществляет помыв своего автомобиля на одной из автомоек, входящих в ассоциацию»;

«Лотерея, заключающаяся в том, что организатор лотереи сначала формирует призовой фонд, состоящий из двух частей: призовой фонд первого этапа и призовой фонд второго этапа, а затем проводят розыгрыш среди студентов и пенсионеров, для чего направляют им почтовые открытки или СМС-сообщения с вопросами, касающимися флоры и фауны г.Москвы, при этом победителем признают первых десять человек, которые первыми пришлют правильные ответы в указанный заранее срок, после чего начинается второй этап, который проводят в студии центрального телевидения, где десять победителей в прямом эфире отгадывают кроссворды»;

«Способ рекламирования товаров и услуг, в котором систему визуально-звукового представления информации размещают в аптеке и воспроизводят информацию о товарах медицинского назначения и услугах медицинского характера во время работы аптеки»;

«Способ медицинского обеспечения населения сельской местности и малых городов с помощью мобильно-диагностических комплексов, оснащенных телекоммуникационной сетью, включающий комплексное диагностическое обследование, лечение, причем данные диагностического обследования и проведенного лечения передают в региональные медицинские центры, а данные биометрического обследования передают в центры специальных государственных структур».

В таких случаях также имеются основания для вывода о том, что заявленный объект не может быть признан техническим решением, т.е. изобретением. При возникновении такой ситуации следует направить заявителю запрос или уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта с соответствующими доказательствами того, что этот объект не является изобретением. В запросе могут быть приведены конкретные рекомендации по корректировке документов заявки (формулы и описания), если такая возможность имеется.

Следует, однако, иметь ввиду, что если такая формула будет представлена, окончательное решение вопроса о том, относится ли предложенное решение к правилам и методам хозяйственной деятельности, принимается по результатам проверки, проведенной в соответствии с положением абзаца четвертого **(1) пункта 24.5 Регламента ИЗ**, предусматривающего проверку принципиальной патентоспособности с учетом выбранного прототипа (см. также пункт **3.3.4** настоящего Руководства).

### **Правила и методы интеллектуальной деятельности**

Понятие «правила и методы интеллектуальной деятельности» также как и два предыдущих, является собирательным.

В словарной литературе термин «интеллектуальная деятельность» определяется как умственная деятельность (от лат. *intellectus* — познание, понимание, рассудок, ум). С учетом приведенных выше определений понятий «правила» и «методы», к правилам интеллектуальной деятельности можно отнести объекты, характеризующиеся предписаниями, устанавливающими порядок осуществления умственной деятельности, а к методам интеллектуальной деятельности - объекты, характеризующиеся совокупностью приемов интеллектуальной деятельности, осуществляемых индивидуумом.

Методы выполнения интеллектуальных (умственных) операций охватывают различные виды анализа и переработки информации человеком, включая методы получения в результате таких операций нового знания, причем при осуществлении этих операций могут производиться действия над материальными объектами с помощью материальных средств.

Как правило, для характеристики объектов, представляющих собой правила и методы интеллектуальной деятельности, заявители используют признаки, относящиеся к объекту «способ», которыми описывают последовательность действий индивидуума, приемы осуществления действий, направленные на решение какой-либо интеллектуальной задачи.

Особенностью правил и методов интеллектуальной деятельности является то, что они в своей характеристике вполне могут содержать упоминание традиционно используемого при осуществлении умственной деятельности средств и предметов труда - писчей бумаги, пишущих средств, оргтехники, источников информации и др. При этом основным и, по существу, единственным критерием, позволяющим в таких случаях отличить техническое решение от объекта «правила и методы интеллектуальной деятельности» является характер получаемого результата. При осуществлении правил и методов интеллектуальной деятельности могут быть использованы средства и предметы, сопутствующие интеллектуальному труду, без изменения самих средств и предметов этого труда и характера их взаимодействия. В частности, если заявленный объект содержит характеристику выполнения умственных операций с использованием традиционного инструментария, причем это использование приводит к результату, причинно не обусловленному техническим результатом, и выражается в решении какой-либо интеллектуальной задачи, такой объект, как правило, можно рассматривать как правила и/или метод интеллектуальной деятельности.

В качестве примеров формул объектов, характеризующих правила и методы интеллектуальной деятельности можно привести следующие формулы:

«Способ прогнозирования раннего начала курения подростка, заключающийся в том, что разрабатывают анкету, содержащую вопросы, касающиеся отношения членов семьи подростка к курению, предъявляют подростку анкету, содержащую перечень вопросов и ответов, полученным ответам присваивают балльные оценки, которые затем суммируют и на основании вычисленной суммы делают вывод о риске раннего начала курения». В качестве достигаемого резуль-

тата указана возможность выявления группы подростков, предрасположенных к раннему началу курения, для последующего проведения среди них профилактических мероприятий»;

«Способ формирования учебной нагрузки учащихся среднего учебного заведения начальных курсов, обучающихся на базе 9 и 11 классов общеобразовательных школ, включающий присвоение определенного количества баллов изучаемым предметам, на основании которых распределяют по дням недели уровень данной нагрузки, составляя расписание уроков»;

«Способ оценки качества оказанной стоматологической помощи, основанный на анализе качества оформления медицинской документации лечебного учреждения, при котором оценивают в баллах ряд критериев по правильности и полноте заполнения амбулаторной карты без конкретных действий по исследованию последствий и результатов самого лечения»;

«Способ ускоренного изучения иностранного языка, включающий определение начального уровня владения иностранным языком, по результатам которого формируют базовый набор текстовых носителей на иностранном языке со средствами их демонстрации, изучаемый материал, представленный на текстовом носителе, на каждом занятии повторяют от 3 до 6 раз, при этом занятия проводят до достижения скорости чтения от 120 до 200 слов/мин.»;

«Способ обучения грамматике английского языка, включающий построение лексико-грамматических конструкций простого английского предложения, отличающийся тем, что построение лексико-грамматических конструкций содержит предварительный этап систематизации основных грамматических характеристик английского предложения, а именно: модальности, перфектности, длительности, залога, времени и типа предложения, а также включает применение игровой виртуальной модели».

В таких случаях имеются основания для вывода о том, что заявленный объект не может быть признан техническим решением, т.е. изобретением. При возникновении такой ситуации следует направить заявителю запрос или уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта с соответствующими доказательствами того, что этот объект не является изобретением. В запросе могут быть приведены конкретные рекомендации по корректировке документов заявки (формулы и описания), если такая возможность имеется.

Следует, однако, иметь ввиду, что если такая формула будет представлена, окончательное решение вопроса о том, относится ли предложенное решение к правилам и методам интеллектуальной деятельности, принимается по результатам проверки, проведенной в соответствии с положением абзаца четвертого **подпункта (1) пункта 24.5 Регламента ИЗ**, предусматривающего проверку принципиальной патентоспособности с учетом выбранного прототипа (см. также пункт 3.3.4 настоящего Руководства).

## Программа для ЭВМ

Понятие «программа для ЭВМ» приведено в *статье 1261 Кодекса*. Согласно этому определению «программой для ЭВМ является представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения».

*Статья 1261 Кодекса* устанавливает также, что программы для ЭВМ (в том числе операционные системы и программные комплексы) могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код. В данном случае имеется в виду языки

программирования. Программы для ЭВМ являются объектом авторского права, и охраняются как произведения литературы (последний абзац *пункта 1 статьи 1259 Кодекса*).

Таким образом, **Кодексом** предусмотрена правовая охрана программы для ЭВМ авторским правом, как литературного произведения, в котором программа для ЭВМ выражена на любом языке программирования и в любой форме, включая исходный текст и объектный код.

Если будет подана заявка на выдачу патента на изобретение, в которой сведения о программе для ЭВМ будут выражены в такой форме, признание ее изобретением будет противоречить положению *пункта 5 статьи 1350 Кодекса*. В таком случае имеются основания для вывода о том, что заявленный объект не может быть признан изобретением, и отказа в выдаче патента.

Вместе с тем, заявка на выдачу патента на изобретение может относиться к алгоритму программы для ЭВМ, изложенному в виде обеспечивающей достижение технического результата последовательности действий над сигналами (материальный объект), осуществляющей с помощью вычислительной техники (материальных средств). В таком случае имеются основания для признания заявленного объекта техническим решением и дальнейшей проверки его патентоспособности.

Например, приведенный ниже алгоритм лечения вредоносной программы в компьютере представляет собой принципиально патентоспособный способ, который может получить правовую охрану как объект патентного права.

«Способ лечения вредоносной программы в компьютере, имеющем множество копий той же самой активированной вредоносной программы, причем множество копий контролирует существование каждой из них, при этом способ содержит этапы, на которых: идентифицируют наличие вредоносной программы в компьютере; затем блокируют любые действия, которые разрешают одной активной копии вредоносной программы активировать другую копию вредоносной программы, после чего удаляют с постоянного запоминающего устройства код вредоносной программы и ссылки на него и перезагружают компьютер».

Однако из изложенного выше не следует, что решение, которое представляет собой алгоритм компьютерной программы, в любом случае должно быть признано изобретением.

Так, совокупность признаков, представленная в виде алгоритма компьютерной программы, может характеризовать математический метод, правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности, или решение, заключающееся только в представлении информации. В этом случае признаки формулы являются характерными для указанных решений, исключенных из правовой охраны, а представление этих признаков в виде алгоритма программы для ЭВМ, является указанием на использование при реализации этих способов вычислительных средств, которые в данном случае представляют собой инструментарий, наличие которого не обеспечивает достижение технического результата. Получаемый же результат имеет нетехнический характер, который, например, для математического метода заключается только в получении информации благодаря применению математического метода, программы для ЭВМ и используемого в ней алгоритма.

### **Решения, заключающиеся только в представлении информации**

К информации относятся сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления (*Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»*).

Представление информации – это воспроизведение (преподнесение, презентация) информации в любом виде, в том числе на материальном носителе.

Характерными признаками решений, относящихся к представлению информации, являются, в частности, такие признаки, как:

- наличие информации,
- вид представляемой информации (верbalная информация, печатные издания, условные обозначения, расписания, правила, проекты, схемы планировки сооружений, зданий, территорий и др.)
  - смысловое содержание информации,
  - форма представления информации, например, в виде одного или нескольких столбцов, в виде строк или столбцов, в виде таблиц, графиков, расположение текста на странице с полями или без полей, в виде текста на русском или иностранном языке, в виде пиктограмм и др.

Условные обозначения, расписания, правила являются средством представления информации и служат удовлетворению общественных потребностей не сами по себе, а опосредованно, в результате интерпретации информации в соответствии с предшествующей договоренностью о ее смысле, что особенно заметно на примере условных обозначений.

Проекты, схемы планировки сооружений, зданий, территорий, изображенные на материальном носителе – это специфические формы представления информации о соответствующих объектах, которые непатентоспособны как таковые. Однако изобретениями могут быть технические решения, относящиеся к зданиям, гидротехническим сооружениям и т.п., если особенности конструкций таких объектов, в частности, электрические, пневматические и другие схемы их устройства обеспечивают достижение технического результата. Если в названиях таких устройств присутствует слово «схема» (например, «схема шумоподавления»), и/или такая схема изображена на чертеже, являющемся одним из документов заявки на выдачу патента на изобретение, которое обеспечивает достижение технического результата, технический характер и принципиальная патентоспособность такого объекта не может подвергаться сомнению. Поэтому во всех случаях представления в документах заявки схем нельзя действовать формально, без выяснения того, что имеется в виду – схема конструкции технического средства, иллюстрирующего заявленное техническое решение, обеспечивающее достижение заявленного технического результата, или решение, относящееся только к представлению информации.

В отдельных случаях к признакам решений, относящихся к представлению информации, можно отнести, в частности:

- наличие материального носителя для размещения представляющей информации,
- конструктивные особенности носителя для размещения представляющей информации,
- место размещения информации (на объекте, рядом с объектом и др.),
- правила размещения информации.

Последние четыре признака могут быть отнесены к признакам решения, заключающегося только в представлении информации, исключительно в том случае, если результат, обеспечивающий наличием указанных признаков, не считается имеющим технический характер. Например, предложение, касающееся размещения рекламной информации на поручнях эскалатора метро и сформулированное как "Поручень эскалатора метрополитена, отличающийся тем, что на нем размещена рекламная информация", не может быть отнесено к изобретениям не потому, что отличительный признак имеет "нетехнический характер", а потому, что при таком отличительном признаком предложение в целом не создает технического результата (создаваемый результат заключается только в получении указанной информации пассажирами) и не является техническим решением. Ситуация не изменится, если то же предложение будет заявлено в другой форме, например, как "Способ рекламирования, отличающийся тем, что рекламную информацию раз-

мещают на поручне эскалатора метрополитена". Несмотря на "технический" характер отличительного признака, достигаемый результат не имеет технического характера, и предложение в целом относится к решениям, заключающимся только в представлении информации.

В качестве примеров решений, заключающихся только в представлении информации можно привести следующие:

«Способ формирования информационного поля информационного табло, содержащего не менее одного информационного поля, отличающийся тем, что изображение информации, относящейся к определенному объекту, отображают в том же информационном поле, в котором отображают изображение не менее, чем одного признака, идентифицирующего объект, к которому относится отображаемая информация»;

«Способ информирования населения о вреде табакокурения, состоящий в том, что в интерьерах учреждений размещают тематические модули, при этом каждый тематический модуль содержит познавательный и практический материал, посвященный одному из аспектов профилактики табакокурения в повседневной жизни»;

«Расписание, содержащее таблицу, имеющую строки и столбцы с номерами поездов или автобусов и временем их отправления и прибытия в пункт назначения, отличающееся тем, что таблица состоит из 10 столбцов, ширина первого и последнего из которых больше, чем ширина остальных столбцов, и не менее чем 40 строк, при этом номера поездов или автобусов внесены в первый и десятый столбцы, время их отправления – в третий и девятый столбцы, время прибытия – в четвертый и восьмой столбцы, в столбцы с пятого по седьмой внесена дополнительная информация о маршрутах, поездах или автобусах, носящая, например, рекламный характер»;

«Календарь, представляющий собой основную таблицу, которая содержит указания года, дней недели, расположенные в вертикальных колонках по окружности таблицы, и дополнительную таблицу, которая содержит указания месяца и числа месяца, отличающейся тем, что вертикальная колонка с годами и днем недели в основной таблице выведена эмпирически».

При наличии в характеристике решения признаков, характеризующих носитель информации, целесообразно выявлять решаемую задачу и результат, который достигается решением (имеет ли результат технический характер).

Примером решения, заключающегося только в представлении информации, несмотря на наличие носителя информации, является «Дисплей с изображением на экране, отличающийся тем, что изображение имеет обособленные участки, при этом, по меньшей мере, на одном из обособленных участков изображения содержится отображение в виде образа выполняемой функции меню».

В приведенной формуле в отличительной части присутствует как характеристика формы представления информации на носителе (наличие обособленных участков изображения; наличие отображения по меньшей мере, на одном из обособленных участков изображения), так и смысловое содержание информации (отображение в виде образа выполняемой функции меню). Вместе с тем, родовое понятие прямо не относит заявленное решение к решениям, заключающимся только в представлении информации. Решение вопроса о том, является ли решение техническим, связано с выявлением решаемой задачи и технического результата. Поскольку наличие носителя информации - экрана дисплея в совокупности с другими признаками не создает какого-либо технического результата, заявленное решение не может быть признано изобретением.

Другим таким примером является способ размещения рекламы и/или информационных объявлений на носителе, отличающийся тем, что в качестве носителя используют основное по-

крытие площадок пешеходных зон и/или тротуаров, на которое наносят текст рекламы и/или информационных объявлений при помощи стойких красителей.

Признаки, характеризующие наличие носителя, использование стойких красителей, на первый взгляд, представляют собой признаки, характерные для технических решений. Однако наличие этих признаков, как и в предыдущем примере, не создает технического результата и поэтому решение не может быть признано имеющим технический характер.

В таких случаях также имеются основания для вывода о том, что заявленный объект не может быть признан техническим решением, т.е. изобретением. При возникновении таких ситуаций следует направить заявителю запрос или уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта с соответствующими доказательствами того, что объект не является изобретением. В запросе могут быть приведены конкретные рекомендации по корректировке документов заявки (формулы и описания), если такая корректировка не приведет к изменению заявки по существу. Следует, однако, иметь ввиду, что если такая формула будет представлена, окончательное решение вопроса о том, заключается ли предложенное решение только в представлении информации, принимается по результатам проверки, проведенной в соответствии с положением абзаца четвертого **(1) пункта 24.5 Регламента ИЗ**, предусматривающего проверку принципиальной патентоспособности с учетом выбранного прототипа (см. также пункт **3.3.4** настоящего Руководства).

Следует отличать проекты, схемы планировки сооружений, зданий, территорий, изображенные на материальном носителе как специфические формы представления информации о соответствующих объектах от объектов, представляющих их реализацию, но не обеспечивающих достижение технического результата.

Например, неправильным было бы отнесение к схемам планировки помещения объекта - торгового зала, имеющего, по меньшей мере, одну зону входа и одну зону выхода, центральную торговую зону, занимающую большую часть площади торгового зала, в которой установлены стеллажи, предназначенные для размещения товаров, распределенные по площади указанной зоны и расположенные с образованием проходов для посетителей, отличающегося тем, что на периферии торгового зала сформирован, по меньшей мере, один прямой сквозной проход, на противоположных концевых участках каждого из сквозных проходов имеются зона входа и зона выхода, при этом, по меньшей мере, на одной из сторон каждого сквозного прохода вдоль него установлен ряд стеллажей, предназначенных для размещения товаров, образующий зону быстрой покупки.

Такой объект может быть отнесен к методам хозяйственной деятельности.

**3.3.4.** Последний абзац **пункта 5 статьи 1350 Кодекса** содержит положение, согласно которому вывод о том, что заявленный объект не может быть отнесен к изобретениям в смысле положений Кодекса на основании данного пункта, возможен только в случае, если заявка на выдачу патента на изобретение касается этих объектов как таковых. С учетом этого положения заявленный в качестве изобретения объект должен рассматриваться в целом, и вывод по результатам анализа должен относиться к объекту этого предложения в целом.

Заявка на выдачу патента на изобретение касается объектов, перечисленных в **пункте 5 статьи 1350 Кодекса**, как таковых в следующих случаях:

- если родовое понятие прямо относит заявленный объект к этим объектам;
- если все признаки представленной заявителем формулы, включая родовое понятие, являются признаками, характерными для этих объектов;
- если все признаки, отличающие заявленный объект от его прототипа, являются характерными для этих объектов.

Первый случай на практике встречается не часто. Применение в этом случае **пункта 5 статьи 1350 Кодекса** не вызывает затруднений.

Примеры, иллюстрирующие применение **пункта 5 статьи 1350 Кодекса** во втором случае, рассмотрены выше (см. пункт 3.3.3 настоящего Руководства). Эти примеры объединяют то, что в них заявленный объект в целом, включая родовое понятие, или в части признаков, в том числе в родовом понятии, охарактеризован признаками, присущими объектам, не являющимся изобретениями.

Особенностью третьего случая является то, что заявленный объект не признается относящимся к изобретениям в смысле положений **пункта 5 статьи 1350 Кодекса**, в том случае, если все признаки, отличающие заявленный объект от его прототипа, являются характерными для объектов, перечисленных в этом пункте.

Такой подход при проведении соответствующей проверки предусмотрен положением абзацев четвертого, пятого **подпункта 1 пункта 24.5 Регламента ИЗ**.

В случаях, когда эти признаки невозможno однозначно отнести к характерным для указанных объектов, следует учитывать характер задачи, на решение которой направлены эти отличительные признаки, и характер результата, на достижение которого они влияют.

Примеры, иллюстрирующие применение **пункта 5 статьи 1350 Кодекса** в третьем случае, рассмотрены ниже. Эти примеры объединяют то, что в них заявленный объект в ограничительной части формулы изобретения, включая родовое понятие, охарактеризован признаками, традиционно используемым для характеристики продукта и способа (см. **подпункты (2)-(8) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ**).

К таким объектам, например, может быть отнесен «Способ диагностики ишемической болезни сердца (ИБС), включающий исследование рациона питания, отличающийся тем, что преобладание жирной пищи в рационе питания приводит к образованию атеросклеротических бляшек, которые уменьшают просвет сосудов, вызывая тем самым развитие ишемии миокарда».

Несмотря на то, что родовое понятие и признаки ограничительной части формулы предлагаемого объекта допускают возможность его отнесения к изобретениям, признаки отличительной части формулы описывают только последовательность изменений, происходящих в организме при преобладании жирной пищи в рационе питания, которые приведут к развитию ИБС, т.е. дают теоретическое обоснование явления. В соответствии с **подпунктом (1) пункта 24.5 Регламента ИЗ** имеются основания для вывода о том, что заявленный объект в целом не может быть признан изобретением.

Следует проявлять осторожность при отнесении признаков к категории характерных для объектов, перечисленных в **пункте 5 статьи 1350 Кодекса**, чтобы не отнести к указанной категории признаки, «внешне похожие» на таковые, а на самом деле влияющие на технический результат.

Возможность влияния одних и тех же признаков, как на достижение технического результата, так и на достижение нетехнического результата, можно проиллюстрировать на примере керамического изделия, выполненного из керамической массы, имеющего перфорированную отверстием поверхность, отличающегося тем, что в отверстия пропущено минеральное волокно в виде нити, с образованием стежков.

Достигаемый результат, указанный заявителем, заключается в повышении художественной выразительности изделия, т.е. направлен на удовлетворение эстетических потребностей. При

таком результате отличительные признаки «в отверстия керамического изделия пропущено минеральное волокно в виде нити с образованием стежков» следует отнести к признакам, характеризующим решения, касающиеся только внешнего вида изделия и направленные на удовлетворение эстетических потребностей.

Вместе с тем, если бы заявителем решалась задача повышения прочности изделия за счет образования оплетки керамического изделия, выполненной из минеральных нитей, предложенный способ мог бы быть признанным техническим решением.

Ситуации, когда достижение технического результата могут обеспечивать наряду с признаками продукта или способа, признаки, «внешне похожие» на признаки, характерные для объектов, не являющихся изобретениями, нередко связаны с математическими зависимостями, являющимися единственным отличительным признаком формулы изобретения.

При проверке принципиальной патентоспособности объектов, охарактеризованных такими формулами, особенно, когда единственным отличительным признаком является математическая зависимость, было бы ошибочным без дополнительного анализа, делать вывод о том, что такой единственный отличительный признак характерен для математического метода, и поэтому заявленный объект в целом не относится к техническим решениям в соответствии с **пунктом 5 статьи 1350 Кодекса**. Следует помнить, что признаком, характеризующим устройство, может быть взаимосвязь параметров элементов устройства (**подпункт (2) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ**), а признаком способа – характеристика приспособлений, элементов, оборудования (в том числе включающая взаимосвязь параметров) или условия осуществления действий (**подпункт (8) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ**), которые могут быть выражены в виде математической зависимости.

Для того чтобы определить, является ли приведенная в формуле изобретения математическая зависимость характеристикой самостоятельного объекта, не являющегося изобретением, или эта зависимость является существенным признаком заявленного изобретения, рекомендуется проанализировать параметры, входящие в математическую зависимость. В том случае, если в зависимости использованы новые по отношению к прототипу параметры, требующие измерения, то даже если в формуле изобретения нет отдельного указания на то, что они получены измерением или иным способом, следует признать, что указанная математическая зависимость представляет собой отличительный от прототипа существенный признак. В том случае, если в зависимости использованы те же параметры, что и в прототипе, можно сделать вывод о том, что по отношению к прототипу изменился только метод математической обработки, и что этот метод является математическим методом, и поэтому заявленный объект в целом не относится к техническим решениям в соответствии с **пунктом 5 статьи 1350 Кодекса**.

Другим примером является «Способ определения массы человеческого тела по результатам измерения роста и окружности талии». Заявленный объект включает соответствующее математическое соотношение, связывающее массу тела с результатами двух указанных измерений. Если использование такого сочетания исходных данных именно для определения массы тела не было известно, то в число отличительных признаков, кроме математического соотношения, входит измерение, по крайней мере, одной из указанных величин. Результат в виде нахождения физической величины - массы тела (или более точного ее определения) обеспечивается благодаря наличию этого дополнительного измерения в сочетании с использованием математического соотношения. В этом случае будет некорректным квалифицировать заявленное предложение в целом как математический метод, примененный к известным исходным данным, традиционно получаемым, например, при обмерах тела для пошива одежды.

Если наряду с признаками, характерными для объектов, которые не являются изобретениями, совокупность отличительных от прототипа признаков включает один или несколько признаков, характерных для технических решений, считается, что формула изобретения, предло-

женная заявителем, содержит изобретение, в отношении которого должна быть проведена проверка его соответствия условиям новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости.

Например, заявлен «оптический диск, в котором записанные данные включают в себя начальную область, конечную область и область данных пользователя, причем начальная и конечная области включают зону идентификации диска и зону записи информации о дефектах диска, отличающийся тем, что записанные данные дополнительно включают информацию защиты от записи, которую хранят в зонах идентификации диска начальной области или конечной области».

Признаки, характеризующие структуру данных оптического диска, на первый взгляд, представляют собой признаки, характерные для решений, заключающихся только в представлении информации. Однако наличие конструктивного признака – носителя информации и сведения о решаемой задаче и достигаемом техническом результате – создании защиты информации путем исключения нежелательного наложения записи или стирания – имеет технический характер, поэтому решение в целом может быть признано изобретением.

При проведении информационного поиска в ходе указанной проверки может быть выявлен аналог более близкий, чем указанный заявителем. В этом случае проверка соответствия заявленного в качестве изобретения объекта требованиям, предусмотренным *пунктами 1, 5 статьи 1350 Кодекса*, проводится повторно.

**3.3.5.** В некоторых случаях возникают затруднения, связанные с отнесением заявленного объекта конкретно к правилам и методам игр или к интеллектуальной или хозяйственной деятельности, поскольку признаки заявленного объекта носят черты нескольких не являющихся изобретениями объектов. Например, предложен способ обучения, заключающийся в использовании обучающимся комплектов демонстрационных средств, состоящих из иллюстративного материала в виде карточек с изображениями, отличающийся тем, что на изображениях представлены строительные операции, а обучающийся присваивает карточкам порядковые номера и расставляет их в соответствии с очередностью выполнения строительных операций в технологическом процессе, затем называет каждую строительную операцию, после чего дает название каждому элементу, изображеному на иллюстрации. Заявленный объект представляет собой деловую игру, направленную на обучение методам хозяйственной деятельности.

В такой ситуации допускается отнесение заявленного объекта как такового к двум и более объектам, исключенным из правовой охраны в качестве изобретений в соответствии с *подпунктом 4 пункта 5 статьи 1350 Кодекса*, с приведением соответствующих обоснований. Например, предыдущий пример представляет собой объект, охарактеризованный признаками двух объектов, не являющихся изобретениями: правилами и методами как интеллектуальной, так и хозяйственной деятельности.

**3.4.** Если в результате проведенной проверки установлено, что заявленный объект является техническим решением и может быть признан изобретением, следует убедиться в том, что заявленное техническое решение не относится к решениям, которым не предоставляется правовая охрана в качестве изобретения (*пункт 6 статьи 1350 Кодекса*). К таковым относятся:

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

Под сортом растения понимают совокупность растений, созданных в результате селекции, которая обладает определенными передающимися по наследству морфологическими, биологическими, хозяйственными признаками и свойствами.

Под породой животного понимают созданную человеком многочисленную группу животных, которая обладает общим происхождением, физиологическими и морфологическими особенностями, сходным фенотипом, который обусловлен наличием идентичных алелей, их определённой частотой, степенью гомо- или гетерозиготности.

Биологические способы получения сортов растений и пород животных также не могут получить охрану в качестве изобретения. Под биологическим способом понимают процесс получения сорта растения и породы животного в том случае, если он состоит из полностью естественных явлений, таких как скрещивание и селекция.

Например, способ межпородного скрещивания или выборочного размножения, который состоит только из отбора и сведения с теми животными, которые имеют определенные особенности, будет считаться биологическим. С другой стороны, процесс ухода за растениями или животными, с целью повышения урожайности или стимулирования роста, не будет считаться в основном биологическим, так как, хотя биологический процесс используется, сущность изобретения техническая.

Такой же подход применяется, если на растение или животное воздействуют техническими (химическими, радиационными и др.) средствами.

Так, например, способу обработки почвы техническим средствами для подавления или стимулирования роста растения может быть предоставлена охрана в качестве изобретения.

Техническому решению, в формуле изобретения которого не заявлен определенный сорт растения или порода животного, может быть предоставлена правовая охрана в качестве изобретения даже в том случае, если это может охватить определенный вид растения или животного. Такая формула изобретения не может рассматриваться как формула изобретения на конкретный сорт растения или породу животного.

Исключение из охраны в качестве изобретения применяется к сортам растения или породам животных вне зависимости от способа, которым они произведены.

Поэтому сорта растений, содержащие гены, введенные в растение путем использования рекомбинантной генной технологии, исключены из охраны в качестве изобретения.

Что касается исключения, относящегося к микробиологическим способам и продуктам, полученным таким способом, то при рассмотрении таких изобретений необходимо учитывать следующее.

"Микробиологический способ" означает любой процесс, который выполняется с использованием микробиологического материала или в результате которого получают микробиологический материал. Следовательно, термин "микробиологический способ" должен интерпретироваться как охватывающий не только процессы, выполненные с использованием микробиологического материала, но и те, в результате которых получают этот материал, например, методом генной инженерии. То есть процесс, состоящий как из микробиологических, так и из не микробиологических этапов.

Продукт микробиологического способа может сам по себе также быть патентоспособным. Размножение самого микроорганизма должно быть рассмотрено как микробиологический процесс, следовательно микроорганизм сам по себе может быть охраноспособным, так как он является продуктом, полученным в результате осуществления микробиологического способа.

Термин «микроорганизм» охватывает: дрожжи, бактерии, высшие грибы, актиномицеты, бактериофаги, одноклеточные водоросли, вирусы, простейшие и т.д. К микроорганизмам прививаются линии клеток растений, животных, в том числе перевиваемые соматические клеточные линии позвоночных.

Вместе с тем, техническое решение, в котором заявлен сорт растения и порода животного, даже если они получены посредством микробиологического способа, не может получить охрану в качестве изобретения.

В случае микробиологических процессов, особое внимание должно уделяться требованию осуществимости, которое связано с условием патентоспособности промышленная применимость.

Что касается биологического материала, то осуществимость гарантируется его депонированием в соответствии с **подпунктом (3) пункта 10.3 Регламента ИЗ**, обеспечивающим возможность взятия образцов.

Необходимо обратить внимание на то обстоятельство, что перечень результатов интеллектуальной деятельности, которым не предоставляется правовая охрана в качестве изобретения, установленный **пунктом 6 статьи 1350 Кодекса**, является исчерпывающим (закрытым). Таким образом, вывод о том, что заявленному решению не может быть предоставлена правовая охрана в качестве изобретения, может быть подтвержден только обоснованием того, что заявленное техническое решение относится к одному из объектов, указанных в **пункте 6 статьи 1350 Кодекса**.

Заявленное решение относится к объектам, указанным в **пункте 6 статьи 1350 Кодекса**, в том случае, когда все признаки заявленного решения, которыми оно охарактеризовано в формуле заявителя, включая родовое понятие, или только родовое понятие, являются признаками указанных объектов.

В отношении перечисленных в этом пункте объектов **Кодекс** не содержит утверждения, что они не считаются изобретениями. Действительно, эти решения, в частности топологии интегральных микросхем, могут иметь не вызывающий сомнений технический характер и соответствовать понятию "изобретение". Тем не менее, таким решениям не предоставляется охрана в рамках патентного права потому, что они охраняются в рамках другого специального законодательства.

**3.5.** Если в результате проверки принципиальной патентоспособности заявленного в качестве изобретения объекта будет установлено, что в том виде, как объект выражен в формуле, предложенной заявителем, его можно признать техническим решением, т.е. изобретением, в отношении такого объекта проводится информационный поиск и дальнейшая проверка его патентоспособности.

Но если после проведенного информационного поиска совокупность отличительных признаков будет уточнена, следует заново провести полную проверку принципиальной патентоспособности в отношении уточненной формулы изобретения и продолжить экспертизу заявленного объекта как технического решения только в случае положительного результата этой повторной проверки.

В отношении принципиально непатентоспособного объекта принимается решение об отказе в выдаче патента с соблюдением предусмотренных **Кодексом** и **Регламентом ИЗ** процедур взаимодействия с заявителем.

## **4. ПРОВЕРКА ИЗОБРЕТЕНИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ УСЛОВИЮ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ "ПРОМЫШЛЕННАЯ ПРИМЕНИМОСТЬ"**

### **4.1. Условие патентоспособности «промышленная применимость»**

Определение промышленной применимости содержится в *пункте 4 статьи 1350 Кодекса*: "Изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или в социальной сфере".

Это определение не дает оснований ни для проверки наличия у изобретения преимуществ по сравнению с другими средствами такого же назначения, ни для оценки наличия общественной потребности в данном средстве, т.е. целесообразности использования изобретения как такого, и предполагает лишь принципиальную пригодность его для использования в какой-либо из отраслей деятельности.

При таком понимании рассматриваемого требования не должен возникать и вопрос о возможных масштабах использования изобретения для признания его промышленно применимым: этому требованию могут соответствовать и изобретения, которые реализуемы лишь однократно в специфических, неповторимых условиях, например при восстановлении частично разрушенного сооружения с конкретным характером повреждений, подъеме конкретного затонувшего судна.

### **4.2. Условия, выполнение которых необходимо для соответствия изобретения требованию промышленной применимости**

**4.2.1.** Согласно *подпункту (2) пункта 24.5.1 Регламента ИЗ* для признания изобретения промышленно применимым необходимо выполнение следующей совокупности условий:

- в описании изобретения, содержащемся в заявке на дату подачи (а если на эту дату заявка содержала формулу изобретения - то в описании или формуле) содержится указание назначения заявленного изобретения;
- заявленное изобретение в том виде, как оно охарактеризовано в каждом из пунктов формулы, может быть осуществлено с помощью средств и методов, описанных в указанных документах и чертежах или источниках, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения;
- в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы действительно возможна реализация указанного заявителем назначения.

**4.2.2.** Существует ошибочное представление, что проверка промышленной применимости вообще не нужна, так как объект, назначение которого не известно, не будет востребован, а патент на неосуществимое или неработоспособное изобретение якобы невозможно нарушить, в силу чего в случае выдачи патента на изобретение, не являющееся промышленно применимым, якобы не будут затронуты интересы третьих лиц. Но это не так.

Пусть, например, для какого-либо признака, сформулированного на функциональном уровне, заявитель не раскрыл элемент, способный его реализовать, и такой элемент не известен из уровня техники. Тем не менее, заявителю выдан патент на заявленное им средство с формулой, содержащей такой элемент. После публикации сведений об изобретении другое лицо может, проявив изобретательность, самостоятельно создать подходящий элемент. Оно может даже получить патент, относящийся к тому же средству, что и предыдущий патент, отличающемуся от него раскрытием конструкции упомянутого элемента. Но это лицо не сможет использовать свое изобретение без согласия обладателя предыдущего патента, выданного на изобретение, степень

раскрытия которого была недостаточна для осуществления. Аналогичная ситуация будет иметь место, если выдан патент на средство, которое осуществимо, но не способно реализовать заявленное назначение вследствие отсутствия одного или нескольких необходимых для этого признаков. Если другое лицо, которое самостоятельно дополнило такое средство недостающими признаками, будет использовать его, обладатель патента сможет предъявить к этому лицу претензии как к нарушителю патента, несмотря на отмеченную "ущербность" данного патента. Выдача патента на объект, назначение которого в заявке не указано, хотя и менее вероятна, но если произойдет, то приведет к аналогичным последствиям в случае установления другим лицом утилитарных свойств этого объекта.

Единственным, основанным на *Кодексе*, выходом из таких ситуаций окажется оспаривание предыдущего патента. Приведенные примеры показывают неправильность точки зрения о безобидности ошибок эксперта, приводящих к выдаче патента на изобретение, не соответствующее условию промышленной применимости, в частности, вследствие неосуществимости или неработоспособности заявленного средства.

#### **4.3. Проверка указания предназначности 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, то есть, указано ли заявителем его назначение;
- существует ли реальная потребность в средстве такого назначения.

Ответ на первый вопрос для признания изобретения промышленно применимым, как следует из приведенной в *пункте 24.5.1 Регламента ИЗ* формулировки проверяемого условия, должен быть положительным.

Так, например, новое химическое вещество без указания его назначения, утилитарных свойств не может быть отнесено к промышленно применимому. Установление же возможной сферы использования этого вещества в утилитарных целях впоследствии, когда сведения о нем станут общедоступными, может оказаться патентоспособным изобретением.

Аналогичный вывод о несоответствии условию промышленной применимости следует сделать и в отношении способа получения нового химического вещества неизвестного назначения.

Однако, если заявлен новый способ получения известного вещества, в отношении которого уже проводятся исследования свойств и поиски сферы коммерческого использования, можно признать наличие промышленной применимости, поскольку этот способ ориентирован на получение продукта, имеющего потребителя. Так, например, мог бы быть признан промышленно применимым способ получения известного радиоактивного изотопа, который пока сам применяется только в исследовательских целях.

Что же касается второго вопроса, то выше в пункте 4.1 уже было отмечено, что не предусмотрена оценка фактического наличия потребности в средстве заявленного назначения.

Поэтому было бы ошибочно, например, мнение о невозможности признать промышленно применимым заявленный усовершенствованный паровоз, основанное на том, что строительство новых паровозов не предполагается, а ранее построенные паровозы выводятся из эксплуатации.

Если указанное заявителем назначение является необычным, даже экзотическим, тоже 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. Исследователи истории техники склонны считать, что техника вообще не создает абстрактных потребностей, она лишь актуализирует, делает осознанными уже существующие.

Тем более нет оснований относить к промышленно неприменимым изобретения, направленные на создание средств с необычным сочетанием уже известных функций, например лестница-стремянка – тележка, книжная полка – ящик для рыболова.

#### **4.4. Проверка осуществимости заявленного изобретения**

**4.4.1.** Второе из предусмотренных *пунктом 24.5.1 Регламента ИЗ* условий, которое кратко можно назвать условием осуществимости изобретения, вытекает непосредственно из определения промышленной применимости, приведенного в *пункте 4 статьи 1350 Кодекса*. Оно дополнительно усиливается требованием к описанию изобретения, содержащимся в *пункте 2 статьи 1375 Кодекса*, согласно которому описание должно раскрывать изобретение с полнотой, достаточной для его осуществления.

Основной принцип этой оценки – для каждого из признаков должно быть ясно, как может быть получен его материальный эквивалент. Это не означает, что такая ясность должна вытекать непосредственно из формулы. Оценивать достаточность раскрытия изобретения нужно на основании заявки в целом, включая описание, формулу и чертежи, если таковые имеются. Формула изобретения может содержать признаки, сформулированные на уровне функционального обобщения, свойства, в виде термина, охватывающего разные формы выполнения. Описание же должно подтверждать, что за таким признаком стоят или могут стоять соответствующие материальные средства.

Так как проверка соответствия условиям патентоспособности осуществляется специалистом в области техники, не следует требовать от заявителя представления сведений общетехнического характера, которые доступны из учебников и другой справочной технической литературы.

Обычно приведение одного примера осуществления изобретения считается достаточным. Но когда пункты формулы охватывают более широкую область, описание не будет удовлетворять требованию *пункта 2 статьи 1375 Кодекса*, если только в описании не предоставлено множество примеров или не описаны альтернативные осуществления или варианты, которые распространяются на всю область, охваченную пунктами формулы. Иногда даже очень обширная область достаточно иллюстрируется ограниченным числом примеров или даже одним примером. В таких случаях заявка должна содержать в дополнение к примерам достаточные сведения, которые позволяют специалисту в области техники, используя свои общие знания, осуществить изобретение во всем заявлении объеме, без особого затруднения и без изобретательской деятельности. Однако если эксперт в состоянии обосновать, что заявка недостаточно раскрывает изобретение, то бремя доказывания того, что изобретение может быть осуществлено во всём заявлении объеме, лежит на заявителе.

Возможны различные варианты такого подтверждения, рассматриваемые ниже. Их объединяет подход, заключающийся в том, что проверка второго условия при оценке промышленной применимости заявленного изобретения сводится к установлению возможности создания материального средства, воплощающего в себе изобретение, на основе не только информации, содержащейся непосредственно в документах заявки, но и всех знаний, предшествующих дате приоритета изобретения.

**4.4.2.** Наиболее ясен случай, когда приемлемое средство известно как таковое из источников, опубликованных до даты приоритета. В заявке имеется либо ссылка на источник (или не-

сколько источников), в котором (которых) для каждого из признаков изобретения описано приемлемое средство, либо признаки выражены настолько часто употребляемыми терминами, что в такой ссылке нет необходимости (например, речь идет о признаком "усилитель", а из контекста ясно, что говорится об усилителе электрических сигналов, тип и параметры которого могут быть выбраны при конструировании).

**4.4.3.** Возможен также случай, когда приемлемое средство описано в самой заявке. Если при этом такое средство, являющееся материальным эквивалентом признака, известно и из опубликованных источников, то данный случай совпадает с предыдущим. Обычно же средство описывается в самой заявке тогда, когда оно не описано в приемлемом виде в опубликованных до даты приоритета источниках.

Предположим, что впервые заявлено судно на воздушной подушке и неизвестны средства для ее создания. Заявитель сам разработал такое средство, но считает нецелесообразным включать его признаки в независимый пункт формулы изобретения, характеризующий судно в целом, так как это излишне ограничит объем изобретения: для судна в целом существенно наличие воздушной подушки, а не то, как именно ее создают. Охарактеризовав конструкцию средства для создания воздушной подушки в первоначально представленном описании, заявитель подтвердит осуществимость изобретения.

**4.4.4.** Следующим является случай, когда приемлемое средство неизвестно, но оно относится к такому классу, для которого известны правила и методы, с помощью которых средство может быть получено по предъявляемым к нему требованиям.

Если такое условие выполняется, то отсутствие в самой заявке сведений о приемлемом средстве, хотя и является дефектом описания изобретения, не может быть причиной признания изобретения промышленно не применимым. Чаще всего это имеет место при представлении в заявке на уровне функционального обобщения логических, вычислительных и других подобных им блоков, которые могут быть синтезированы с помощью методов, известных до даты приоритета изобретения.

(1) Рассмотрим следующий пример. Для повышения надежности функционирования системы, содержащей сложный агрегат, ее предложено дополнить резервным агрегатом, тремя датчиками функционирования основного агрегата и блоком управления отключением основного и включением резервного агрегата. Входы этого блока подключены к выходам датчиков функционирования основного агрегата, а выходы – к соответствующим коммутационным средствам. Названные признаки включены в независимый пункт формулы изобретения, в котором охарактеризована также функция упомянутого блока управления. Последняя сформулирована с помощью оборота вида: "выполнен с возможностью формирования сигналов отключения основного агрегата и включения резервного агрегата при отсутствии сигналов нормального функционирования на выходах, по меньшей мере, двух указанных датчиков".

В заявке не раскрыта внутренняя структура блока управления отключения основного и включения резервного агрегата, а эксперт не обнаружил в известных ему источниках сведений о конструктивном выполнении блока с описанной в заявке функцией. Заявитель в ответе на запрос тоже не смог подтвердить известность конструктивного выполнения блока с именно такой функцией, однако указал, что этот блок относится к цифровым комбинационным автоматам, для которых известны методы синтеза их структуры по содержательному описанию функции. Он сослался на книгу, подписанную в печать ранее даты приоритета заявленного изобретения, и показал, что содержащихся в заявке сведений о функции блока, заключающейся в том, что сигнал отключения не формируется до тех пор, пока, по крайней мере, два датчика подтверждают нормальное функционирование основного агрегата, достаточно для синтеза его структуры по описанным в этой книге правилам. В качестве примера результата синтеза он представил схему, составленную из элементов И-НЕ.

При таком характере представленных заявителем сведений их следует рассматривать как разъясняющие, уточняющие заявку и доказывающие соответствие заявленного изобретения условию промышленной применимости. Поэтому, если заявитель не предложил ввести в формулу изобретения признаки, конкретизирующие внутреннюю структуру блока управления отключением основного и включением резервного агрегата (отсутствующие в первоначальных документах заявки), то дополнительные материалы, содержащие эти признаки, не изменяют сущность изобретения. Вместе с тем во введении таких признаков в формулу нет необходимости, поскольку для данного изобретения оказалась существенной лишь функция блока управления отключением основного и включением резервного агрегата.

(2) Если же в ситуации, подобной рассмотренному выше примеру, заявитель в ответе на запрос представил необходимые сведения, базирующиеся на источниках, ставших общедоступными не до даты приоритета, а на эту дату или позднее (или заявитель пришел к ним самостоятельно), то такие сведения нельзя признать подтверждающими промышленную применимость заявленного изобретения по причине недостаточного его раскрытия на испрашиваемую дату приоритета.

Следует обратить внимание на то, что в только что рассмотренной ситуации, как и в предыдущей, представленные заявителем дополнительные материалы, впервые раскрывающие сведения, необходимые для осуществления изобретения, не содержат новых существенных признаков. Однако, в отличие от предыдущей ситуации, отсутствие в документах заявки таких сведений, хотя и не относящихся к существенным признакам, препятствует осуществлению изобретения и признанию его промышленно применимым на дату приоритета.

(3) Отметим, что обсуждаемый случай (характеризующийся тем, что приемлемое средство отсутствует среди известных, но оно относится к такому классу, для которого известны правила и методы, с помощью которых нужное средство может быть получено по предъявляемым к нему требованиям) встречается чаще, чем может показаться, в особенности, когда речь идет о средствах с присущими им определенными количественными признаками. Чаще всего средства именно с теми количественными характеристиками, которые нужны, неизвестны, но известны общие принципы, руководствуясь которыми данные средства можно получить.

Например, один из признаков способа сформулирован как выделение из большого количества шариков таких, диаметр которых заключен между 1,7 и 2,4 мм. В этом случае отсутствие в заявке сведений о соответствующих средствах не будет основанием для отрицания промышленной применимости, так как, хотя и нет известных средств для выделения шариков с диаметром именно в таком интервале, но существуют методы, с помощью которых это можно сделать. В частности, можно отбирать шарики вручную, измеряя диаметр каждого из них, а если это не приемлемо по каким-либо причинам, можно просеять шарики последовательно через два сита, у одного из которых размер ячеек будет равен большему диаметру, а у другого - меньшему.

(4) Аналогичный подход применяется и к оценке осуществимости изобретений, относящихся к химическим веществам. Если в заявке не описан способ получения вещества и этот способ нельзя представить на основании сведений о самом веществе (с учетом его структуры, элементного состава и т.п.), то изобретение нельзя признать осуществимым и промышленно применимым на дату приоритета.

(5) При чрезмерно обобщенной характеристике признаков изобретения в сочетании с отсутствием в описании примеров конкретного выполнения может иметь место недостаточное раскрытие изобретения. Так, если в условиях рассмотренных выше примеров с основным и резервным агрегатами предположить, что не охарактеризована конкретно функция "блока управления отключением основного и включением резервного агрегата" и что для признака с такой формулой не подтверждена известность соответствующего материального эквивалента - блока,

имеющего входы и выходы для осуществления описанных в формуле связей, то содержащихся в заявке сведений недостаточно для того, чтобы сформулировать задачу синтеза и произвести его.

В данном случае имеет место дефект характеристики существенного признака, устранение которого заявителем в ходе переписки по заявке привело бы к появлению признака, не содержащегося в первоначальных документах. Этот признак, конкретизирующий функцию блока, подлежал бы включению в формулу изобретения, вследствие чего дополнительные материалы, в которых он впервые приведен, должны быть признаны изменяющими сущность изобретения. Такие материалы нельзя принять во внимание при дальнейшем рассмотрении заявки, а первоначально заявленное изобретение нельзя признать промышленно применимым на дату приоритета<sup>5</sup>.

**4.4.5.** Случай, когда правило (метод), с помощью которого может быть получено приемлемое средство, являющееся материальным эквивалентом признака, дано в документах заявки, рассмотрим на следующем условном примере.

В составе заявленного устройства указан блок, на который возложена задача реагировать на каждый 13-й импульс входного электрического сигнала появлением импульса на выходе. Предположим, что заявитель не привел в заявке никаких сведений о возможном конкретном конструктивном выполнении этого блока, а среди известных средств нет способных реализовать именно такую функцию. Не помогает и поиск методов построения подходящих средств: известны методы построения делителей частоты, но они применимы лишь в случае следования входных импульсов строго периодически с постоянной частотой, а выполнение этого требования в конкретных условиях работы обсуждаемого блока не гарантировано.

Минимум информации в документах заявки в данном условном примере, достаточный для признания устройства осуществимым, мог бы заключаться, в частности, в описании возможного алгоритма работы упомянутого блока, например, заключающегося в подсчете поступающих на вход импульсов, формировании импульса на выходе после подсчета каждого 13-го, затем в возобновлении счета и т.д. (в условиях рассматриваемого примера предполагается, что наличия сведений о таком алгоритме достаточно для определения внутренней структуры блока в виде последовательно соединенных счетчика импульсов, порогового элемента, настроенного на число тринадцать, и генератора одиночных импульсов, причем выход порогового элемента соединен также со входом установки счетчика на нуль).

Аналогично для устройства, предполагающего использование программируемого многофункционального средства, минимумом информации также может служить алгоритм его работы, например, в виде блок-схемы, или другие вспомогательные материалы, которые полезны для лучшего понимания изобретения специалистом, имеющим общие программные навыки, но не обязательно знающим какой-либо специальный язык программирования. Наряду с алгоритмом допустимы краткие выдержки из программ, написанных на обычно используемых языках программирования, если они служат для иллюстрирования осуществления и применения изобретения. Только лишь тексты программ на языках программирования не могут служить единственным раскрытием изобретения.

#### **4.5. Особенности проверки реализации указанного заявителем назначения при осуществлении изобретения**

**4.5.1.** Положительного вывода о возможности осуществления, т.е. создания материального средства, воплощающего в себе заявленное изобретение, недостаточно для признания его

<sup>5</sup> Согласно пункту 2 статьи 1381 Кодекса заявитель имеет право оформить эти дополнительные материалы в виде самостоятельной заявки с сохранением приоритета по дате поступления дополнительных материалов, если основанная на них новая заявка будет подана в течение трех месяцев со дня получения заявителем уведомления о невозможности принять дополнительные материалы к рассмотрению.

промышленно применимым. Это средство, как особо подчеркнуто в **пункте 24.5.1 Регламента ИЗ**, должно быть способно реализовать указанное в заявке назначение. Оценка соответствия требованию промышленной применимости с точки зрения этой его составляющей направлена на проверку того, нет ли технических ошибок, обусловливающих неработоспособность устройства, невозможность требуемого протекания способа, и т.п.

Вывод о невозможности реализации указанного назначения изобретения может быть сделан тогда, когда изобретению присущ фундаментальный недостаток, который не позволяет при осуществлении изобретения реализовать указанное назначение. Следует обратить внимание на следующие две возможные ситуации. Первой является ситуация, когда реализация указанного в заявке назначения зависит от случая. Примером, когда может возникнуть такая ситуация, является микробиологический процесс, связанный с мутацией. Такую ситуацию нужно отличать от случаев, когда назначение при осуществлении изобретения реализуется, даже если это сопровождается определенным процентом неудач, брака, например, при изготовлении полупроводниковых компонентов. Если достаточное количество годных изделий может быть легко выделено на конечном этапе производственного процесса путем неразрушающего контроля, не следует ставить вопрос о невозможности реализации назначения.

Второй ситуацией является такая, когда реализация указанного назначения изобретения в принципе невозможна, так как обоснование возможности осуществления изобретения в описании изобретения противоречит известным законам природы и представлениям современной науки о таковых, раскрытым в изданиях РАН, изданиях, рецензируемых РАН, изданиях государственных отраслевых специализированных институтов, а также в изданиях, перечень которых публикуется, на сайте ВАК (см. пункт 2.3.2 настоящего Руководства) (далее - обоснования, противоречащие известным законам природы и научным знаниям). Примером может являться описание работы вечного двигателя в заявке на изобретение.

Такие изобретения могут быть охарактеризованы признаками, выраженными как научными терминами, так и с использованием терминов и сокращений, относящихся к ненаучным. Проверка соблюдения требований, предъявляемых к терминам, примененным в формуле изобретения, осуществляется в порядке, предусмотренном **пунктом 10.8(4) Регламента ИЗ** (см. также пункт 2.3.2 настоящего Руководства). Если заявитель не скорректирует формулу изобретения, содержащую ненаучные термины, заявка признается отозванной.

Более сложная ситуация возникает, когда заявленное решение охарактеризовано с использованием научных терминов, однако обоснования возможности его осуществления с реализацией указанного назначения, по мнению эксперта, противоречат известным законам природы и научным знаниям.

Не исключен также случай, когда заявитель в разделе описания «Осуществление изобретения» раскрывает средства и методы для реализации признака формулы, но при этом предложенное заявителем обоснование их физической сущности также не соответствует известным законам природы и научным знаниям.

Например, заявлен «Способ определения состояния здоровья человека, характеризующийся тем, что производят оценку физических свойств фотографии человека с использованием маятника, выполненного в виде нити с грузом, который располагают над фотографией и осуществляют замер амплитуды маятника в момент приближения его к фотографии, при этом о состоянии здоровья судят по измеренной амплитуде маятника».

Заявитель утверждает, что все фотографии обладают некоторыми свойствами, взаимосвязанными с состоянием здоровья человека, запечатленного на фотографии, и воздействуют на окружающую среду. В заявлении способе предлагается оценить силу этого воздействия в соответствии с величиной амплитуды маятника.

Однако в соответствии с представлениями современной науки, раскрытыми в изданиях РАН, нельзя признать, что признак, касающийся замера амплитуды раскачивающегося маятника в момент приближения маятника к фотографии в контексте формулы изобретения отражает объективные физические явления.

Маятник, расположенный над объектом исследования, может раскачаться только под действием внешних сил. При этом, не только маятник, но и любое физическое тело не может прийти в движение под действием одних лишь внутренних сил. Если маятник начал качаться, значит на него подействовала внешняя сила. Такая сила может быть обусловлена действием на груз физического поля – магнитного, электрического, гравитационного. Описанные в литературе случаи демонстрации раскачивания маятника в руке оператора (так называемого «биолокатора»), осуществляющего «биолокационное зондирование», объясняются тем, что на тот или иной фактор внешней среды реагирует сам оператор (в том числе, бессознательно), который и раскачивает маятник, например, посредством незаметного движения пальца руки или переданного нити маятника идеомоторного движения, вследствие изменения напряжения мышц.

В настоящее время подобные решения отнесены в научно-технической литературе к не-научным. С учетом изложенного, можно сделать вывод о том, что предложенными методами и средствами оценка физических свойств фотографии человека невозможна, и, следовательно, заявленное изобретение не соответствует условию промышленной применимости.

Положения абзаца первого **пункта 10.7.4.5 Регламента ИЗ** обязывают заявителя представлять сведения, показывающие, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения, предпочтительно, путем представления примеров, и со ссылками на чертежи или иные графические материалы, если они имеются.

Рекомендуется критически оценивать приведенные заявителем сведения. Следует проверить, не противоречат ли представленные обоснования известным законам природы и научным знаниям, а полученные в ходе эксперимента данные указанным законам и принципам построения эксперимента. Если эксперт имеет убедительные доказательства невозможности осуществления изобретения с реализацией указанного заявителем назначения, следует сделать вывод о несоответствии изобретения условию «промышленная применимость». Характер предъявляемых заявителю требований рассмотрен в пункте **4.5.2** настоящего Руководства.

В практике экспертизы встречаются случаи, когда причиной отрицательного вывода при проверке возможности реализации заявленным средством назначения, которое указано заявителем, является неполнота характеристики изобретения, т.е. отсутствие некоторых признаков, необходимых для реализации назначения, несмотря на достаточность содержащихся в заявке сведений для осуществления изобретения в виде материального средства, соответствующего характеристике изобретения. Такой вывод не всегда является обоснованным.

Поэтому при проверке возможности реализации назначения целесообразно учитывать следующее. Заявитель может вносить усовершенствования в определенную часть устройства, при этом в формуле заявитель может заявлять само устройство, а не его часть, в которую внесены усовершенствования. В этом случае вывод о невозможности реализации назначения на основании того, что в формуле изобретения есть только указание на такое устройство, но не перечислены все признаки этого устройства, будет неправильным. Например, если изобретение относится к фотоаппарату, но все усовершенствования относятся к затвору, отсутствие характерных признаков самого устройства (в частности, признаков «линза» и «видоискатель») не означает, что в формуле отсутствуют признаки, которые обеспечивают возможность реализации назначения заявленного изобретения.

**4.5.2.** Следует отдельно обсудить вопрос о характере предъявляемых заявителю требований при оценке приводимых им доказательств. Этот вопрос является общим для проверки как промышленной применимости, так и других условий патентоспособности, связанных с оценкой достоверности усматриваемых заявителем свойств, определяющих существенность тех или иных признаков.

Несмотря на то, что ответственность за достоверность приводимых сведений, в конечном счете, лежит на заявителе, с эксперта не снимается ответственность за их проверку в той степени, которая возможна на основании известной информации. Это означает, что 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. Вместе с тем эксперт не вправе требовать таких доказательств, если он не в состоянии аргументировать свои сомнения ссылками на опубликованные источники и проведенный им с использованием этих источников анализ функционирования устройства, протекания способа и т.п. Такие не аргументированные сомнения разрешаются в пользу заявителя.

Пусть, например, предложен способ получения окрашенных меха и шерсти, связанный с добавлением в корм животных определенных веществ. Каким бы сомнительным это предложение ни казалось, нет оснований оспаривать доводы заявителя, если эксперт не может привести базирующиеся на известных знаниях контрдоводы (например, о том, что окраска шерсти определяется генетическими факторами и не подвержена влиянию условий существования).

Рассмотрим другой условный пример.

Предположим, что впервые предложен способ магнитной записи, предусматривающий многократное использование одной и той же пленки с нанесенным на нее ферромагнитным покрытием. Перед повторным использованием пленку предложено размагничивать, однако в заявке не описаны средства для этого. Известных средств для размагничивания пленки-носителя магнитной записи нет (таковы условия примера). Заявитель в ответе на запрос, зная, что новые, описанные им впервые в дополнительных материалах средства не будут приняты во внимание при оценке промышленной применимости, указал на известный прием размагничивания - нагревание размагничиваемого предмета до так называемой точки Кюри - температуры, при которой исчезают магнитные свойства. Эксперт должен был бы принять такие доводы заявителя, если бы не смог обосновать неприменимость этого способа размагничивания ввиду того, что описанная в заявке пленка-носитель магнитной записи при нагревании до температуры, соответствующей точке Кюри ферромагнитного покрытия, будет разрушена.

Изложенное выше не следует понимать таким образом, что если эксперт, исходя непосредственно из характера заявленного изобретения, установил невозможность его осуществления или невозможность реализации указанного заявителем назначения (например, вечный двигатель, средство для обеспечения безопорного движения посредством взаимных перемещений его внутренних частей) ввиду противоречия общепризнанным фундаментальным законам природы, он тоже должен проводить скрупулезный анализ функционирования заявленного объекта. В подобных случаях эксперт может констатировать отсутствие промышленной применимости заявленного изобретения, ссылаясь на упомянутые фундаментальные общепризнанные законы. В этой ситуации в дальнейшей полемике доказывать свою правоту обязан заявитель, для чего ему необходимо опровергнуть соответствующий общепризнанный фундаментальный закон или доказать неадекватность этого закона условиям использования заявленного изобретения. Если заявителем не представлены такие опровержение или доказательства, эксперт вправе не принимать во внимание доказательства в виде актов испытаний заявленного объекта и иных подобных документов.

Кроме того, при представлении заявителем в качестве доказательства акта испытаний, следует обратить внимание на то, что именно подтверждает данный акт. Возможны случаи, ко-

гда данные акта свидетельствуют о возможности реализации указанного назначения, но из сведений, приведенных в акте испытаний, не следует идентичность заявленного и испытанного средства, указанного в акте.

Следует отметить, что как эксперт, так и заявитель, подкрепляя свои доводы технического или научного характера (например, при отрицании или подтверждении наличия тех или иных эффектов, явлений, обусловливающих работоспособность заявленного объекта) ссылками на опубликованные источники, не обязаны ограничиваться источниками, опубликованными до даты приоритета изобретения. В подобных случаях речь идет не о проверке достаточности содержащихся в заявке сведений (с учетом и предшествовавших ей знаний) для осуществления изобретения, а о доказательстве правоты той или иной стороны. Привлечение для такого доказательства результатов более поздних исследований (не подменяющих собой сведения, необходимые для осуществления изобретения) вполне допустимо.

**4.5.3.** При проверке промышленной применимости используются, главным образом, сведения, содержащиеся в разделе описания "Осуществление изобретения".

*Регламент ИЗ (подпункт (2) пункта 24.5.1)* не исключает, а наоборот, подчеркивает возможность и необходимость в определенных случаях представления заявителем доказательств экспериментального характера. Если о возможности осуществления изобретения и реализации заявляемым средством указанного в заявке назначения могут свидетельствовать лишь экспериментальные данные, то эксперт должен проверить наличие в описании изобретения примеров его осуществления с приведением соответствующих данных, наличие которых предусмотрено пунктом 10.7.4.5 Регламента ИЗ.

Экспериментальные данные всегда конкретны, поэтому к экспериментальным доказательствам следует относиться особенно внимательно, когда необходимо убедиться в возможности распространения результатов таких доказательств, представленных примерами, на разные частные формы реализации признака, охватываемые понятием, приведенным заявителем в формуле изобретения, или на всю сферу использования изобретения при широко сформулированном назначении. Так, если заявлен способ борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений, иллюстрируемый экспериментальным примером, относящимся только к одному вредителю и одному виду растений, то такой пример может оказаться недостаточным, если никаких других доказательств заявителем не приведено. Но если указанный пример обосновывает наличие таких присущих заявленному способу факторов, возможность воздействия которых на разных вредителей различных растений известна, то пример достаточен, так как экспериментальное подтверждение требовалось только в отношении указанных факторов.

В пункте 10.7.4.5 Регламента ИЗ в числе требований, предъявляемых к разделу описания "Осуществление изобретения", имеется также требование о приведении сведений, подтверждающих возможность получения при осуществлении изобретения того технического результата, который указан в разделе описания "Раскрытие изобретения" при характеристике решаемой задачи. В связи с этим необходимо отметить, что если установлена способность реализации заявленным изобретением при его осуществлении указанного в заявке назначения, но не подтверждена возможность получения упомянутого технического результата, это не является препятствием к признанию изобретения промышленно применимым.

Изложенный подход не распространяется на случай, когда при создании изобретения решается задача только расширения арсенала технических средств определенного назначения или получения таких средств впервые. В этом случае технический результат заключается в реализации предлагаемым средством его назначения (*подпункт (1.2) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ*), и недостижение его означает несоответствие требованию промышленной применимости. Вместе с тем, возможен вывод и о том, что не заявлено техническое решение (см. пункт 3.3.1 настоящего Руководства).

## **4.6. Особенности учета требования Регламента ИЗ о проверке промышленной применимости изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле**

**4.6.1.** На данной стороне рассмотренной в пункте **4.4** настоящего Руководства второй составляющей условия патентоспособности "промышленная применимость", которая недостаточно акцентировалась выше, необходимо остановиться отдельно.

Рассмотрим, например, несколько иную ситуацию по сравнению с описанной в подпункте (1) пункта **4.4.4** настоящего Руководства, по отношению к тому же заявленному объекту. В этой ситуации конкретная функция "блока управления отключением основного и включением резервного агрегата" тоже не охарактеризована ни в описании изобретения, ни в формуле, содержащихся в заявке на дату ее подачи, но в описании раскрыта конкретная конструкция данного блока. При этом раскрытие сделано в объеме, позволяющем выполнить блок из известных элементов непосредственно на основании характеристики его конструкции или после применения известных методов для синтеза входящих в него узлов, описанных на функциональном уровне. В данной ситуации можно было бы признать осуществимость заявленного изобретения при условии включения признаков упомянутой конкретной конструкции в независимый пункт формулы, так как после такой коррекции формулы будет соблюдено проверяемое условие **пункта 24.5.1 Регламента ИЗ**, а именно: заявленное изобретение в том виде, как оно охарактеризовано в независимом пункте формулы, может быть осуществлено с помощью средств и методов, описанных в первоначальных документах заявки или источниках, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения.

**4.6.2.** Возможны случаи, когда документы заявки позволяют составить независимый пункт формулы изобретения, безупречный с точки зрения промышленной применимости, но заявитель настаивает на формуле, либо не содержащей некоторых необходимых признаков, либо содержащей несущественные (или не являющиеся необходимыми во всех случаях использования изобретения) признаки, наличие которых препятствует осуществлению изобретения с достижением соответствующего его назначению результата. Подобные недостатки могут быть присущи как формуле в ее первоначальном виде (при несогласии заявителя скорректировать ее, пользуясь описанием), так и формуле, измененной по инициативе заявителя (при несогласии с доводами эксперта о нецелесообразности такого изменения).

Например, заявитель может возражать против включения в формулу изобретения узла, без которого устройство не способно правильно функционировать, и функция этого узла не охватывается никаким из остальных признаков формулы; он может возражать против исключения из формулы несущественных признаков, конкретизирующих выполнение одного из узлов (для которого было бы достаточно указать лишь на его наличие), причем конкретизация содержит ошибку, делающую неработоспособным узел и устройство в целом.

В подобных случаях окончательный вывод относительно промышленной применимости должен быть отрицательным, невзирая на то, что документы заявки принципиально позволяют сформулировать промышленно применимое изобретение. В принимаемом решении при этом следует акцентировать внимание на том, что результат анализа обусловлен желанием заявителя выразить сущность изобретения именно так, как это сделано в рассмотренном независимом пункте формулы.

**4.6.3.** С точки зрения оценки промышленной применимости весьма важными могут оказаться последствия несоблюдения требования **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ**, согласно которому признаки изобретения следует выражать в формуле изобретения таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания (данному требованию посвящен пункт **2.3** настоящего Руководства).

Согласно **подпункту (3) пункта 24.4 Регламента ИЗ** при отказе заявителя от устранения недостатков формулы, связанных с наличием в ней одного или нескольких признаков, не удовлетворяющих этому требованию, заявка признается отозванной.

В случае, когда в формуле имеется признак не соответствующий требованию **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ**, использованный для обозначения средства, раскрытоого в описании с полнотой, достаточной для осуществления, но без указания функции или свойств, которыми это средство могло бы быть охарактеризовано в форме обобщенного понятия, ситуацию можно изменить лишь перенеся в формулу характеристику средства, имеющуюся в описании. Такой случай может иметь место, например, при использовании заявителем им самим введенного термина для краткого обозначения не известного ранее средства.

Поскольку сохранение в формуле изобретения признаков, не соответствующих требованию **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ**, не возможно, следует, предлагая заявителю скорректировать формулу (когда содержание описания позволяет это сделать), предупредить его о возможных последствиях отказа от коррекции.

Не следует ставить вопрос о соответствии признаков требованию **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ** в ситуации, когда смысл признаков ясен, но они сформулированы настолько широко, что создается впечатление утраты определенности.

Пусть, например, заявлено устройство, которое для повышения надежности снабжено резервными узлами и первым и вторым блоками диагностики неисправности, подключенными своими выходами ко входам блока управления резервом. При этом из описания следует, что имеются в виду неодинаковые по конструкции блоки диагностики, выявляющие вполне определенные неисправности разного вида. Вследствие того, что конкретизация особенностей этих блоков в формуле отсутствует, и они различаются лишь порядковыми номерами, формула охватывает, кроме того устройства, которое имеется в виду, также устройства с блоками диагностики, выявляющими иные неисправности и, более того, устройства с двумя одинаковыми блоками диагностики.

Очевидно, что это не порождает проблемы понимания специалистом смыслового содержания признаков и, если известны или раскрыты в самой заявке какие-либо блоки диагностики, использование которых в составе заявляемого устройства не нарушает его работоспособность, нет препятствий для положительного вывода о промышленной применимости<sup>6</sup>.

Если формулировка признака в формуле изобретения такова, что он ассоциируется для специалиста с вполне определенным средством, но из описания следует, что заявитель ошибочно приписывает соответствующему термину совсем иной смысл, также не следует ставить вопрос о соблюдении требования **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ**. Например, в формуле изобретения указан "модулятор". При этом из описания выясняется, что заявитель имеет в виду блок, формирующий абсолютное значение (модуль) числа, информация о котором содержится во входном сигнале, тогда как в общепринятым смысле модулятор является средством для модулирования сигнала, т.е. изменения его параметров в соответствии со значениями другого (модулирующего) сигнала. В подобных случаях при отказе заявителя скорректировать использованную в формуле терминологию анализ проводится в соответствии с общепринятым смыслом термина, включенного в формулу, а не того, который вкладывается в него заявителем в тексте описания. Соответственно, вывод о промышленной применимости будет зависеть от того, способно ли за-

<sup>6</sup> Однако, тем не менее, может возникнуть вопрос о правомерности предоставления данному изобретению правовой охраны, поскольку, например, при весьма обобщенно и одинаково названной функции двух блоков диагностики оно может оказаться не новым, либо не имеющим изобретательского уровня ввиду того, что отсутствие указания на конкретные функции не дает оснований утверждать о достижении технического результата, который обеспечивается лишь при конкретных функциях блоков диагностики.

являемое изобретение с признаком, выраженным известным термином, при понимании его в общепринятом смысле реализовать указанное в заявке назначение.

#### **4.7. Особенности проверки промышленной применимости изобретения, представленного формулой с зависимыми пунктами**

**Пункт 24.5.1 Регламента ИЗ** содержит условие, согласно которому для положительного вывода о промышленной применимости требования осуществимости и реализации усматриваемого заявителем назначения должны выполняться в отношении изобретения **по каждому пункту формулы**.

Поэтому, если заявленное изобретение характеризуется в независимом пункте формулы, не имеющем подчиненных ему зависимых, и в отношении этого изобретения в результате его оценки с применением описанной выше методики сделан положительный вывод, анализ промышленной применимости можно считать законченным. Анализ можно считать законченным и в случае отрицательного вывода относительно промышленной применимости изобретения по результатам рассмотрения его в том виде, как оно охарактеризовано в независимом пункте формулы, причем в этом случае не имеет значения, содержатся ли в формуле пункты, подчиненные данному независимому (если только не имеет места ситуация, когда указанный вывод мог бы быть изменен в результате переноса всех или части признаков зависимого пункта в независимый, но вопрос о таком переносе еще не обсужден с заявителем).

Однако, если установлена промышленная применимость изобретения по независимому пункту формулы, имеющему подчиненный ему зависимый пункт (пункты), то необходим дальнейший анализ изобретения с учетом его признаков, включенных в зависимый пункт формулы (каждый из таких пунктов).

Если эти признаки таковы, что изобретение по зависимому пункту (хотя бы одному из зависимых пунктов, когда их несколько) не может быть осуществлено либо неспособно реализовать указанное в заявке назначение, то следует предложить заявителю скорректировать соответствующий зависимый пункт (когда это возможно), либо исключить его из формулы. В отношении измененной формулы анализ проводится вновь, а если заявитель настаивает на сохранении формулы без изменения, патент с такой формулой не может быть выдан ввиду того, что она отражает в явном виде частный случай выполнения или использования изобретения, в котором оно не является промышленно применимым. В этой ситуации согласно **подпункту (3) пункта 24.9 Регламента ИЗ** по заявке принимается решение об отказе в выдаче патента с указанной выше мотивированкой.

Аналогичный анализ проводится и в отношении зависимых пунктов формулы, подчиненных независимому не непосредственно, а через другой (другие) зависимый (зависимые) пункт (пункты).

## **5. ПРОВЕРКА ИЗОБРЕТЕНИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ УСЛОВИЮ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ "НОВИЗНА"**

### **5.1. Условие патентоспособности "новизна" и источники информации, привлекаемые при проверке соответствия изобретения этому условию**

**5.1.1.** В соответствии с *пунктом 2 статьи 1350 Кодекса* изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники.

Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с *пунктом 26.3 Регламента ИЗ* 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.

Если источник информации отвечает требованию общедоступности, проверяется, является ли дата, с которой он стал общедоступен, более ранней, чем дата приоритета рассматриваемого изобретения (условие, соблюдение которого также необходимо для включения источника информации в уровень техники). Для решения указанного вопроса необходимо руководствоваться положениями *подпункта (2) пункта 26.3 Регламента ИЗ*, определяющего, какую дату необходимо принимать во внимание в зависимости от вида источника информации.

Датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, является:

- для опубликованных патентных документов - указанная на них дата опубликования;
- для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР - указанная на них дата подписания в печать;
- для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР, на которых не указана дата подписания в печать, а также для иных печатных изданий - дата выпуска их в свет, а при отсутствии возможности ее установления - последний день месяца или 31 декабря указанного в издании года, если время выпуска в свет определяется соответственно лишь месяцем или годом;
- для депонированных рукописей статей, обзоров, монографий и других материалов - дата их депонирования;
- для отчетов о научно-исследовательских работах, пояснительных записок к опытно-конструкторским работам и другой конструкторской, технологической и проектной документации, находящейся в органах научно-технической информации, - дата их поступления в эти органы;
- для нормативно-технической документации:
  - проектов технических регламентов, национальных стандартов Российской Федерации, государственных стандартов Российской Федерации - дата опубликования уведомления об их разработке или о завершении их публичного обсуждения или дата опубликования проекта;
  - технических регламентов, государственных стандартов Российской Федерации, национальных стандартов Российской Федерации - дата их официального опубликования;
  - технических условий, стандартов отрасли, стандартов предприятий, стандартов организаций, стандартов научно-технических инженерных обществ и других общественных объединений, с которыми возможно ознакомление – документально подтвержденная дата, с которой такое ознакомление стало возможным;
  - санитарно-эпидемиологических заключений (гигиенических сертификатов) – дата внесения в соответствующий Реестр санитарно-эпидемиологических заключений;
  - для материалов диссертаций и авторефератов диссертаций, изданных на правах рукописи, - дата их поступления в библиотеку;

- для принятых на конкурс работ - дата их выкладки для ознакомления, подтвержденная документами, относящимися к проведению конкурса;
- для визуально воспринимаемых источников информации (плакаты, модели, изделия и т.п.) - документально подтвержденная дата, с которой стало возможно их обозрение;
- для экспонатов, помещенных на выставке, - документально подтвержденная дата начала их показа;
- для устных докладов, лекций, выступлений - дата доклада, лекции, выступления, если они зафиксированы аппаратурой звуковой записи или стенографически в порядке, установленном действовавшими на указанную дату правилами проведения соответствующих мероприятий;
- для сообщений по радио, телевидению, кино - дата такого сообщения, если оно зафиксировано на соответствующем носителе информации в установленном порядке, действовавшем на указанную дату;
- для сведений о техническом средстве, ставших известными в результате его использования, - документально подтвержденная дата, с которой эти сведения стали общедоступными, при этом документ, содержащий подтверждение указанной даты, сам может иметь более позднюю дату составления (утверждения), в том числе, более позднюю, чем дата приоритета изобретения;
- для сведений, полученных в электронном виде - через Интернет, через он-лайн доступ, отличный от сети Интернет, и CD и DVD-ROM дисков - либо дата публикации документов, ставших доступными с помощью указанной электронной среды, если она на них проставлена и может быть документально подтверждена, либо, если эта дата отсутствует, - дата помещения сведений в эту электронную среду при условии ее документального подтверждения.

**5.1.2.** 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 Роспатент не позднее шести месяцев с даты раскрытия информации (дата раскрытия определяется для разных видов источников информации в соответствии с указанным выше пунктом *Регламента ИЗ*).

Из приведенного следует, что при оценке новизны рассматриваемого изобретения не принимается во внимание произведенное в указанный срок его раскрытие, например:

- в опубликованном описании изобретения к патенту, выданному по заявке, по которой состав заявителей и/или авторов хотя бы частично совпадает с составом заявителей и/или авторов рассматриваемого изобретения;
- в опубликованной в печатном издании статье, состав авторов которой хотя бы частично совпадает с составом авторов рассматриваемого изобретения;
- в экспонате, помещенном на выставке, если из сведений о нем следует, что он выставлен заявителем (одним из заявителей) и/или автором (или несколькими лицами из числа авторов) рассматриваемого изобретения.

Если из выявленных общедоступных сведений, раскрывающих заявленное изобретение, не следует, что оно раскрыто заявителем (или хотя бы одним из заявителей) и/или автором (или хотя бы одним из авторов), указанные сведения привлекаются для вывода о возможном несоответствии изобретения условиям патентоспособности, в частности, условию новизны.

Если заявителем приводятся доказательства того, что включенная экспертом в уровень техники информация получена от заявителя и/или автора изобретения, т.е. соблюдено условие, указанное в приведенном выше положении, то в последующем такая информация не должна включаться в уровень техники в отношении рассматриваемой заявки.

Необходимо подчеркнуть, что шестимесячный период действия льготы предшествует дате подачи заявки в Роспатент, а не дате приоритета изобретения. Поэтому в случаях, когда по заявке испрашивается приоритет более ранний, чем дата ее подачи, раскрытие информации хотя

и менее, чем за шесть месяцев до даты приоритета, но более, чем за шесть месяцев до даты подачи заявки, делает невозможным предоставление шестимесячной льготы по раскрытию информации об изобретении.

**5.1.3.** В уровень техники в отношении рассматриваемой заявки не включаются также сведения о другой заявке того же заявителя в случае, когда на дату публикации этих сведений другая заявка была отозвана или признана отозванной, если с даты публикации сведений до даты подачи рассматриваемой заявки прошло не более 12 месяцев (*пункт 3 статьи 1385 Кодекса*).

В случае, когда до истечения 12 месяцев с даты подачи заявки она не отозвана, не признана отозванной и по этой заявке не состоялась регистрация изобретения, сведения о заявке публикуются. Однако если на дату такой публикации (т.е. уже после истечения указанных 12 месяцев с даты подачи заявки, но до истечения 18 месяцев с этой даты) заявка будет отозвана или признана отозванной, то в соответствии с *пунктом 2 статьи 1385 Кодекса* любое лицо не вправе будет знакомиться с документами заявки, а, следовательно, не будет выполнено условие *пункта 2 статьи 1350 Кодекса*, устанавливающего порядок включения в уровень техники заявок с более ранним приоритетом. В силу указанной причины такая заявка как собственно заявка не будет включаться в уровень техники в отношении всех более поздних заявок, в том числе и заявок других заявителей. Что же касается уже опубликованных в указанной ситуации сведений о такой заявке, то они **с даты публикации** включаются в уровень техники более поздних заявок. Исключение предусмотрено только в отношении заявок того же заявителя. Указанные опубликованные сведения не включаются в уровень техники в отношении более поздней заявки того же заявителя при условии, что более поздняя заявка подана заявителем до истечения 12 месяцев с даты публикации сведений о более ранней заявке.

**5.1.4.** Согласно абзацу четвертому *пункта 2 статьи 1350 Кодекса* при установлении новизны изобретения в уровень техники включаются при условии их более раннего приоритета все поданные в Российской Федерации другими лицами заявки на изобретения и полезные модели, с документами которых вправе ознакомиться любое лицо в соответствии с *пунктом 2 статьи 1385 Кодекса* или *пунктом 2 статьи 1394 Кодекса*, и запатентованные в Российской Федерации изобретения и полезные модели.

Законодательство определяет условие для включения в уровень техники ранее поданных другими лицами заявок - возможность для третьих лиц ознакомиться с документами опубликованной заявки. В соответствии с *пунктом 2 статьи 1385 Кодекса* такая возможность появляется у третьего лица, если заявка, сведения о которой опубликованы, не была отозвана или не была признана отозванной на дату публикации. Подробно этот подход рассмотрен выше в пункте 5.1.3 настоящего Руководства.

## **5.2. Особенности использования запатентованных изобретений и полезных моделей с более ранним приоритетом при проверке новизны заявленного изобретения**

В соответствии с абзацем четвертым *пункта 2 статьи 1350 Кодекса* при проверке новизны изобретения в уровень техники включаются при условии более раннего приоритета не только заявки (при соблюдении определенных условий), но и запатентованные изобретения и полезные модели. При этом если для включения в уровень техники ранее поданных заявок они должны быть поданы другими лицами, то в отношении запатентованных изобретений и полезных моделей такое условие не предусматривается. Таким образом, при проверке новизны изобретения по рассматриваемой заявке в уровень техники могут включаться при условии более раннего приоритета запатентованные изобретения и полезные модели, относящиеся к заявке любого лица, в том числе и того, которым подана рассматриваемая заявка.

К запатентованным в Российской Федерации относятся изобретения и полезные модели, зарегистрированные в соответствующих государственных реестрах СССР и Российской Федерации, и изобретения, запатентованные в соответствии с Евразийской патентной конвенцией.

Запатентованные в Российской Федерации изобретения и полезные модели, имеющие более ранний приоритет, чем изобретение по рассматриваемой заявке, включаются с даты приоритета в уровень техники при проверке новизны этого изобретения только в объеме формулы, с которой состоялась регистрация изобретения (в том числе в случае выдачи авторского свидетельства СССР с грифом "ДСП") или полезной модели (последний абзац **подпункта (3) пункта 24.5.2 Регламента ИЗ**).

Заявленное изобретение не ново, если средству, охарактеризованному в формуле запатентованных изобретения или полезной модели, присущи все признаки, содержащиеся в независимом пункте формулы заявленного изобретения. Заявленное изобретение не ново и в случае, когда совокупность признаков, которыми охарактеризованы запатентованное изобретение или полезная модель, кроме всех признаков, содержащихся в независимом пункте формулы заявленного изобретения, включает еще и иные признаки. Например, заявленное изобретение охарактеризовано следующей совокупностью признаков: "Устройство для транспортировки листового материала, содержащее транспортерную ленту, отличающееся тем, что оно имеет сопло для подачи сжатого воздуха на транспортируемый материал". Запатентованное изобретение охарактеризовано следующей формулой: "Устройство для транспортировки листового материала, содержащее транспортерную ленту, отличающееся тем, что оно имеет сопло для подачи сжатого воздуха на транспортируемый материал, при этом сопло расположено над транспортером на расстоянии, не превышающем 0,9-1,2 метра". Заявленное изобретение не ново также в случае, когда родовое понятие, отражающее назначение, включенное в формулу заявленного изобретения, совпадает с родовым понятием, отражающим назначение, относящимся не в целом к запатентованному изобретению или полезной модели, а лишь к его части, охарактеризованной в формуле, и этой части присущи признаки, идентичные всем признакам независимого пункта формулы заявленного изобретения.

Например, если заявлено химическое соединение N, являющееся гербицидом, а запатентованное изобретение характеризует гербицидную композицию, содержащую активное начало - гербицид N, антидот А и наполнитель Б, то заявленное изобретение не ново.

Или заявлен вибратор, содержащий элементы А, Б, В, связанные определенным образом, а в формуле запатентованного изобретения (полезной модели) охарактеризовано устройство для измельчения горной породы, в котором среди прочих узлов имеется вибратор, содержащий элементы А, Б, В, связанные таким же образом, как в заявлении вибраторе.

### **5.3. Особенности использования заявок других лиц с более ранним приоритетом при проверке новизны заявленного изобретения**

**5.3.1.** В соответствии с **подпунктом (2) пункта 24.5.2 Регламента ИЗ** заявки с более ранней датой приоритета включаются с этой даты в уровень техники при соблюдении на момент принятия решения 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 *статьей 16 Евразийской патентной конвенции*);

- заявка подана другим лицом (т.е. другим заявителем, а если заявителей несколько, - нет полного совпадения их составов);
- с документами заявки вправе ознакомиться любое лицо в соответствии с *пунктом 2 статьи 1385* или *пунктом 2 статьи 1394 Кодекса*, а международная заявка опубликована Международным бюро ВОИС на русском языке и действие ее в Российской Федерации не прекращено.

Возможна ситуация, когда второе из указанных условий, первоначально не выполнявшееся (так как рассматриваемая заявка и заявка с более ранним приоритетом поданы одним и тем же заявителем), окажется выполненным в процессе экспертизы, если по одной из заявок состоится передача прав на получение патента другому лицу. Возможна и противоположная ситуация, когда при изначальном несовпадении заявителей по указанным заявкам по заявке с более ранним приоритетом состоится передача прав на получение патента другому лицу - заявителю, подавшему рассматриваемую заявку. В этом случае более ранняя заявка исключается из уровня техники.

При проверке соблюдения последнего из указанных условий, относящегося к включению более ранней заявки с даты приоритета в уровень техники недостаточно убедиться в том, что сведения об этой заявке опубликованы. Требуется установить, имеется ли возможность у любого лица ознакомиться с документами этой заявки. Как следует из *пункта 2 статьи 1385 Кодекса*, такая возможность возникает только в том случае, если заявка **на дату публикации** не была отозвана или признана отозванной. При этом не имеет значения, в силу каких причин заявка приобрела такой статус.

При решении вопроса о возможности включения в уровень техники с даты приоритета более ранней международной заявки устанавливается, имела ли место публикация международной заявки Международным бюро ВОИС на русском языке и не прекращено ли действие этой заявки в отношении Российской Федерации.

**5.3.2.** В том случае, когда источником информации, из которого известно средство, отвечающее требованиям *подпункта (4) пункта 24.5.2 Регламента ИЗ*, является заявка с более ранним приоритетом, следует, как уже указывалось ранее, убедиться в том, что с документами этой заявки вправе ознакомиться любое лицо в соответствии с *пунктом 2 статьи 1385* или *пунктом 2 статьи 1394 Кодекса*, т.е. сведения о заявке опубликованы и на дату публикации заявка не отозвана и не признана отозванной.

В том случае, когда сведения об указанной заявке еще не опубликованы и 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 *пунктом 2 статьи 1385* или *пунктом 2 статьи 1394 Кодекса*, выданный патент может быть оспорен в соответствии с *пунктом 1 статьи 1398 Кодекса*. 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 ИЗ* порядке.

Как уже указывалось, более ранняя заявка того же заявителя, что и рассматриваемая заявка, не может быть включена в уровень техники с даты приоритета при проверке новизны изобретения.

Однако после регистрации изобретения или полезной модели по более ранней заявке того же заявителя в соответствующем реестре эти изобретение или полезная модель, квалифицируемые как запатентованные в Российской Федерации, могут в объеме формулы включаться с даты приоритета в уровень техники в отношении рассматриваемой заявки (см. пункт **5.2** настоящего Руководства).

**5.3.3.** Поданные другими лицами евразийские заявки с более ранним приоритетом включаются в уровень техники при соблюдении условий, приведенных в *пункте 30.2 Регламента ИЗ* и в пунктах **5.3.1 - 5.3.2** настоящего Руководства. При решении вопроса о соблюдении в отношении евразийской заявки требования, указанного в пункте **5.3.1** следует иметь в виду, что возможность ознакомления с документами евразийской заявки может появиться у любого лица после публикации на русском языке Евразийским патентным ведомством в соответствии с *Евразийской патентной конвенцией*.

**5.3.4.** Заявки на изобретение или полезную модель с более ранним приоритетом включаются в уровень техники (при соблюдении условий, приведенных в пунктах **5.3.1** и **5.3.2** настоящего Руководства) в отношении описания и формулы, содержащихся в этой заявке на дату ее подачи, в том числе представленных не на русском языке. Если эта дата более поздня, чем дата приоритета рассматриваемого изобретения, то заявка с более ранним приоритетом включается в уровень техники в части ее содержания, совпадающей с содержанием документов, послуживших основанием для установления приоритета.

#### **5.4. Общие принципы проверки новизны**

Проверка новизны заявленного изобретения проводится после получения вывода о том, что это изобретение соответствует условию промышленной применимости (*подпункт (4) пункта 24.5.1 Регламента ИЗ*).

**5.4.1.** В соответствии с *пунктом 24.5.2 Регламента ИЗ* проверка новизны изобретения проводится в отношении всей совокупности признаков, содержащихся в независимом пункте формулы изобретения.

При наличии в этом пункте признаков, характеризующих иной объект, не считающийся изобретением, эти признаки не принимаются во внимание при оценке новизны как не относящиеся к заявленному изобретению.

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.

**5.4.2.** Изобретение признается известным из уровня техники и не соответствующим условию новизны, если в уровне техники раскрыто средство, которому присущи все признаки изобретения, выраженного формулой, предложенной заявителем. Из приведенного следует, что при проверке новизны изобретения принимаются во внимание и содержащиеся в формуле несущественные признаки.

Следует отметить, что при оценке соответствия условию новизны (в отличие от изобретательского уровня) не допускается сочетание нескольких документов, известных из уровня техники. Также не допускается сочетание отдельных признаков, принадлежащих различным средствам, описанным в одном и том же документе, если возможность такого сочетания явным обра-

зом не следует из этого документа, или если такое сочетание не было специально раскрыто. Все признаки известного средства должны содержаться в одном источнике информации. Однако, если в этом источнике информации есть ссылка на другой документ, дающий более подробную информацию об определенных признаках этого средства, то этот документ должен быть учтен при определении новизны, если он был доступен для неопределенного круга лиц на дату публикации вышеуказанного источника информации. Также допускается использование словаря или другого справочного документа для интерпретации специального термина, использованного в документе.

При этом при решении вопроса о том, раскрыт ли признак в известном из уровня техники средстве, необходимо анализировать содержание этого признака, а не форму его выражения. Например, если признаком устройства является геометрическая форма какого-либо его элемента, то она может быть выражена словесно, математической зависимостью или графически. То же относится к химическому соединению, представленному в виде химической формулы, структурной формулы или названному по химической номенклатуре.

При установлении новизны следует также иметь в виду, что общее раскрытие обычно не лишает новизны частное раскрытие, но при этом частное раскрытие лишает новизны общую формулу, охватывающую это частное раскрытие. Например, раскрытие меди в документе, характеризующем предшествующий уровень техники, порочит новизну металла как общего понятия, но не новизну любого иного металла, чем медь. Или раскрытие в известном средстве одной из заклепок лишает новизны средства крепления как общее понятие, но не лишает новизны любое крепление, кроме заклепок.

**5.4.3.** Как было показано выше для отрицания новизны заявленного изобретения достаточно соблюдение всех условий, приведенных в **подпункте (4) пункта 24.5.2 Регламента ИЗ**.

Формулировка, приведенная в указанном пункте, требует известности средства, **которому присущи все признаки изобретения**, выраженного формулой, но не наличия в источнике, из которого известно средство, всех без исключения признаков в том виде, как они включены заявителем в формулу изобретения. Поэтому, если в конкретном случае можно доказать, что все признаки независимого пункта формулы заявленного изобретения присущи известному средству, описанному в выявленном источнике, то независимо от полноты его характеристики непосредственно в этом источнике применение нормы **подпункта (4) пункта 24.5.2 Регламента ИЗ** для отрицания новизны изобретения не будет ошибкой. При этом могут быть привлечены и другие источники так, как это предусмотрено абзацем вторым пункта 5.4.2 настоящего Руководства.

**5.4.3.1.** В первой группе ситуаций отличия заявленного средства от известного в том виде, как оно описано в выявленном источнике, исчерпываются признаками, которые при осуществлении известного средства реализуются "автоматически".

### **Пример 1.**

Носитель рекламы, состоящий из отдельных рекламных листов, образованных подложкой и прямоугольными рекламными вставками, отличающийся тем, что каждая рекламная вставка выполнена съемной на самоклеящейся основе и имеет длину 10 см ширину 4 см и площадь 40 см<sup>2</sup>.

Из уровня техники выявлен источник информации, в котором описан носитель рекламы, совпадающий с предложенным по всем признакам, включая форму и линейные геометрические размеры рекламных вставок, но без признака, характеризующего их площадь.

В этом случае можно сделать вывод, что последний признак является следствием формы и линейных размеров рекламных вставок. Они одинаковы для известного и заявленного

устройств. Следовательно, указанный признак объективно присущ как известному, так и заявленному устройствам. Несмотря на то, что этот признак не включен в характеристику известного объекта, этот объект и заявленный объект тождественны.

Поэтому можно констатировать, что выявлено средство, которому присущи все признаки изобретения, и отрицать на этом основании новизну заявленного изобретения со ссылкой на **подпункт (4) пункта 24.5.2 Регламента ИЗ**.

Следует учесть, что если бы в источнике информации была приведена площадь рекламных вставок 40 см<sup>2</sup>, но не было бы сведений об их форме, то вывод об отсутствии новизны нельзя было бы признать обоснованным, так как такую же площадь могут иметь прямоугольные вставки размером 5 на 8 см или 2 на 20 см круглые вставки диаметром примерно 7,15 см и т.д.

### Пример 2.

Предложен жаропрочный сплав, содержащий элементы А, Б, В, Г и Д, отличающийся тем, что он дополнительно содержит элементы Е и Ж при следующем содержании % (масс.):

А - 0,30-0,38  
Б - 5,60-5,98  
В - 23,0-25,8  
Г - 26,0-26,8  
Е - не более 0,03  
Ж - не более 0,05  
Д - остальное,  
причем соотношение содержаний элементов (А+Б):В должно быть не более 0,277.

В процессе проведения экспертизы по существу обнаружен источник информации, в котором описан жаропрочный сплав, полностью совпадающий с предложенным сплавом по признакам, характеризующим его качественный и количественный состав. Однако указанный признак, характеризующий соотношение ингредиентов (А+Б):В не более 0,277, в этом источнике отсутствует.

Анализ материалов заявки и обнаруженного источника информации, содержащего сведения об известном сплаве, позволяет сделать вывод, что данный признак является следствием одинаковых для известного и заявленного сплавов признаков, характеризующих количественное содержание в них элементов А, Б и В (при максимальном содержании А и Б и минимальном содержании В отношение суммы А и Б к В равно именно 0,277). Поэтому данный признак объективно присущ как известному, так и заявленному сплавам. Несмотря на отсутствие его в характеристике известного сплава, он реализуется в этом сплаве "автоматически", без необходимости выполнения каких-либо условий дополнительно к тем, которые определяют общий для обоих сплавов качественный и количественный состав.

Приведенное простейшее соотношение (А+Б):В ≤ 0,277 легко могло быть заменено любой другой (произвольной) функциональной зависимостью, содержащей предельные значения содержаний некоторых ингредиентов и константу, вычисляемую исходя из вида этой произвольно выбранной зависимости и предельных значений содержания ингредиентов в известном сплаве (например, E<sup>2</sup>+ Ж<sup>2</sup> ≤ 0,0034 или E<sup>2</sup> + Ж<sup>2</sup> - 0,0034 ≤ 0).

Не следует смешивать описанный выше пример со случаем, когда при исследовании уровня техники выявлено известное решение, с которым заявленное изобретение соотносится по принципу "уже - шире".

Если бы был предложен, например, сплав с признаком  $0,20 \leq (A+B):B \leq 0,25$ , то указанный при этом численный диапазон был бы более узким, чем это возможно при произвольном сочетании А, Б и В в указанных выше пределах. Если бы при этом в заявке было указано также, что данный сплав предназначен, например, для изготовления лопаток турбин авиационных двигателей, то формула заявленного изобретения могла бы быть уточнена путем соответствующей конкретизации формулировки назначения жаропрочного сплава, и изобретение могло бы быть признано новым (при условии, что уровень техники не содержит информации о такой области использования известного жаропрочного сплава).

В этом случае обсуждаемый признак означал бы наличие дополнительного ограничения на выбор соотношения компонентов А, Б и В: каждый из них по-прежнему выбирается в указанных пределах, но сочетание их должно быть не любым, а удовлетворяющим приведенному выше дополнительному условию.

### **Пример 3.**

Данный пример относится к случаю, когда в формулу изобретения введена "лишняя" характеристика элемента (узла устройства, материала, из которого изготавливается деталь, операции или режима способа, состава вещества и т.п.) в дополнение к исчерпывающей характеристике этого элемента через один или несколько других признаков, содержащихся в формуле.

В электрической схеме проводник выполнен из сплава, содержащего медь, никель и марганец при их следующем содержании в % (масс):

Медь 58-60

Никель 32-40

Марганец 1-2,

при этом его прочность на растяжение находится в пределах  $(40-72) 10^5$  Н/м.

В условиях данного примера предполагается, что прочность на растяжение полностью определяется качественным и количественным составом сплава и известна для этого сплава из уровня техники (может быть определена по соответствующим справочникам). Поэтому в случае, если будет обнаружен источник информации, в котором описана идентичная электрическая схема и указано, что проводник выполнен из сплава идентичного количественного и качественного состава, отсутствие в этом источнике информации о прочности на растяжение проводника из такого сплава не должно являться препятствием для вывода о несоответствии заявленного устройства условию патентоспособности "новизна". Независимо от наличия в этом источнике такой информации, все признаки заявленного устройства объективно присущи известному средству.

### **Пример 4.**

Аналогичный изложенному выше подход может быть применен и в случае, когда в формулу включена некоторая характеристика элемента заявляемого средства, относящаяся к какому-либо свойству или качеству этого элемента, обычно не применяемому для характеристики этого элемента или вообще ранее не известному свойству, но объективно ему присущая в силу его определенной конструкции, состава или известных физико-химических свойств.

Например, предложен способ получения устойчивого к растрескиванию электроизоляционного материала, включающий нанесение электроизоляционной слоистой композиции, содержащей полимерный материал основы и наполнитель, на подложку, отличающийся тем, что указанная композиция содержит жидкий каучук типа СКТН-3 в количестве X масс.ч., жидкость типа ГКЖ-94 с кинематической вязкостью, составляющей  $600 - 1000 \text{ м}^2/\text{сек}$  при температуре 250-420, в количестве Y масс.ч., порошок для прессования в количестве Z масс.ч. и отвердитель.

Установлено, что известен способ получения устойчивого к растрескиванию электроизоляционного материала, включающий все признаки заявленного способа, за исключением кинематической вязкости ингредиента "жидкость типа ГКЖ-94" при определенной температуре. Можно предположить, что приведенные значения кинематической вязкости в указанном интервале температур являются физическим свойством конкретного вещества - жидкости типа ГКЖ-94, и для реализации рассматриваемого признака при осуществлении способа не требуется ничего иного, кроме использования в способе именно этого вещества.

Если это действительно так, то несмотря на то, что рассматриваемая характеристика указанного ингредиента не описана в имеющемся источнике информации (а может быть и вообще применительно к нему никогда не определялась), она объективно присуща указанному веществу. В таком случае нельзя признать заявленное изобретение новым. Но такому выводу должен предшествовать глубокий анализ, как документов заявки, так и дополнительных материалов, представляемых заявителем в ответ на запрос, содержащий просьбу пояснить связь технического результата с признаками изобретения. Например, в описании изобретения или в ответе заявителя могут содержаться пояснения к механизму достижения желаемого технического результата, для которого важно наличие указанной кинематической вязкости в названном диапазоне температур, и сведения о том, что жидкость ГКЖ-94, как установлено заявителем, обладает именно такой кинематической вязкостью.

### **Пример 5.**

Возможен также случай, когда в формуле изобретения присутствует признак, охарактеризованный через терминологическое название средства и одновременно - через его качество или свойство, имеющее неразрывную связь с функцией этого средства.

Например, в формулу изобретения включен признак "вал для передачи крутящего момента", а в источнике информации описана вся совокупность признаков устройства, включая вал; но без указания на то, что вал предназначен для передачи крутящего момента. Однако известно, что вал согласно его определению предназначен именно для передачи крутящего момента. Указание на это в формуле изобретения является "лишним", и присутствие такого указания в источнике информации, содержащем все остальные признаки формулы изобретения, для вывода об отсутствии новизны у предлагаемого изобретения не требуется.

Таким образом, общим для всех рассматриваемых примеров, относящихся к первой группе ситуаций, является равнозначность понятий, которыми охарактеризованы рассматриваемый и известный объекты, что и позволяет отрицать новизну рассматриваемого объекта.

**5.4.3.2.** В ситуациях второй группы характеристика заявленного средства в формуле изобретения совпадает с характеристикой его в выявленном источнике, за исключением одного или нескольких признаков, по-разному выражают одни и те же особенности средства.

Так, в формуле изобретения может присутствовать признак, относящийся к значению какой-либо физической величины, а в имеющемся источнике информации приведена та же совокупность признаков с единственным отличием: использовано значение иной физической величины; при этом обе физические величины связаны друг с другом известными зависимостями и их значения соответствуют друг другу.

### **Пример 6.**

Предложено оборудование летательного аппарата, содержащее источник света и связанный с ним оптически прозрачный элемент, отличающиеся тем, что оно снабжено светофильтром, участок которого выполнен из материала с коэффициентом поглощения излучения в диапазоне длин волн 630-950 нм, составляющим 30-80%.

В известном источнике информации описана та же совокупность признаков, что и в заявлении устройстве, кроме того, что признак, относящийся к выполнению участка светофильтра, изложен иначе, а именно: "участок светофильтра выполнен из материала с коэффициентом пропускания излучения в диапазоне длин волн 630-950 нм, составляющим 20-70%".

Если рассматривать приведенный источник информации с позиций **подпункта (4) пункта 24.5.2 Регламента ИЗ**, то этот источник не содержит признаков изобретения. Признак "участок которого выполнен из материала с коэффициентом поглощения излучения в диапазоне длин волн 630-950 нм, составляющим 30-80%" отсутствует. Однако вместо него имеется признак, выраженный через величину коэффициента пропускания, составляющего, как известно из уровня техники, 100% в сумме с коэффициентом поглощения. Поэтому признак "коэффициент поглощения 30-80%", хотя и отсутствует в обнаруженном источнике, присущ известному устройству, и, следовательно, заявленное устройство не ново.

Другим примером может быть использование в источнике информации физической характеристики, обратной той, которая упомянута в формуле изобретения (период колебаний и частота; электрическое сопротивление и проводимость, и т.п.) при соответствующих друг другу численных значениях этих величин. Поскольку заявленному средству в том виде, как оно охарактеризовано в формуле изобретения, присущи только признаки известного средства, описанного в обнаруженном источнике информации, не может идти речь о новизне заявленного средства, хотя признаки в формуле изобретения и источнике информации выражены по-разному.

Примеры, касающиеся оценки новизны изобретений в области химии и медицины, приведены в главе 9 настоящего Руководства.

**5.4.4.** При оценке новизны изобретения, охарактеризованного в независимом пункте, имеющем ссылку на другой пункт формулы, необходимо внимательно оценивать степень, до которой пункт, содержащий ссылку, включает в себя признаки другого пункта.

В частности, может иметь место следующая ситуация. Заявлена группа изобретений, одно из которых относится к продукту, охарактеризованному в одном из независимых пунктов, а другое (другие) – к способу его получения и/или к применению этого продукта по определенному назначению, охарактеризованным в других независимых пунктах. В результате проведения экспертизы по существу установлено, что продукт является патентоспособным. В том случае, если в результате осуществления способа получается продукт, содержащий все признаки независимого пункта формулы, относящегося к продукту, а продукт, предназначенный для применения по определенному назначению, также содержит все признаки независимого пункта формулы, относящегося к продукту, то нет необходимости проводить оценку новизны, соответственно, способа получения этого продукта и изобретения, выраженного в форме его применения по определенному назначению.

## **6. ПРОВЕРКА ИЗОБРЕТЕНИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ УСЛОВИЮ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ "ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИЙ УРОВЕНЬ"**

### **6.1. Условие патентоспособности "изобретательский уровень" и источники информации, привлекаемые при оценке соответствия изобретения этому условию**

В соответствии с *пунктом 2 статьи 1350 Кодекса* изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники.

Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

При определении уровня техники общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться само, либо о содержании которого ему может быть законным путем сообщено.

Даты, являющиеся определяющими для включения источника информации в уровень техники, указаны для разных видов источников в *пункте 26.3 Регламента ИЗ*.

При проверке изобретательского уровня 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 Роспатент не позднее шести месяцев с даты раскрытия информации (дата раскрытия определяется для разных видов источников информации, как указано выше).

В силу наличия указанной льготы в уровень техники не могут быть включены, в частности, более ранние публикации автора, содержащие сведения об изобретении, а также опубликованные сведения о ранее поданной заявке, если состав ее заявителей и/или авторов хотя бы частично совпадает с составом заявителей и/или авторов рассматриваемой более поздней заявки.

Если из общедоступного источника информации, содержащего сведения, относящиеся к изобретению, не следует, что они раскрыты заявителем (или одним из заявителей) и/или автором (или одним из авторов), указанные сведения учитываются при выводе о возможном несоответствии изобретения условию "изобретательский уровень", о чем сообщается заявителю. В случае представления заявителем доказательств того, что соответствующая информация, ставшая общедоступной менее чем за 6 месяцев до даты подачи заявки, получена от заявителя и/или автора изобретения, т.е. соблюдены условия предоставления указанной льготы, включение такой информации в уровень техники будет невозможным.

Необходимо помнить о том, что включение в уровень техники собственно заявок, имеющих более ранний приоритет, предусмотрено *Кодексом* только в отношении новизны изобретения, таким образом, это положение неприменимо при проверке изобретательского уровня.

### **6.2. Принципы проверки изобретательского уровня**

**6.2.1.** Как уже указывалось ранее, при проверке изобретательского уровня заявленного изобретения устанавливается, не следует ли оно для специалиста явным образом из уровня техники.

Изобретение явным образом следует для специалиста из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста.

В *подпункте (2) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ* приведен алгоритм проверки изобретательского уровня, как один из путей проверки изобретения на соответствие этому условию патентоспособности. В соответствии с этим алгоритмом изобретение признается соответствующим указанному требованию, если не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Проверка соблюдения указанных условий включает:

- определение наиболее близкого аналога (прототипа);
- выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от этого наиболее близкого аналога (отличительных признаков); при наличии признаков, характеризующих иное решение, не считающееся изобретением, эти признаки не принимаются во внимание как не относящиеся к заявленному изобретению;
- выявление из уровня техники решений (т.е. не только аналогов), имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения, и анализ этих решений для установления известности влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

При выявлении наиболее близкого аналога следует руководствоваться соответствующими положениями, приведенными в *пункте 10.7.4.2 Регламента ИЗ*. Особое внимание необходимо обратить на требование к аналогу, заключающееся в совпадении назначения известного средства, относимого к аналогу, с характеристикой назначения, указанной в формуле изобретения.

Что же касается технического результата, то, как указано в *подпункте (1) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ*, он представляет собой характеристику технического эффекта, свойства, явления 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. Технический результат должен быть выражен таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники его смыслового содержания.

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.

Проверка изобретательского уровня может быть проведена также и с использованием положений, содержащихся в *подпунктах (3) и (4) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ*.

В частности, если заявленное изобретение, основанное на замене какой-либо части известного средства (способа) другой известной частью (операцией), направлено на устранение известной проблемы и подтверждена известность влияния заменяющей части на достигаемый результат, то оно не соответствует условию изобретательского уровня.

Например, проблема проставления клейма сельскохозяйственным животным, таким как коровы, без причинения им боли и повреждения шкуры существовала с самого начала ведения сельского хозяйства. После того как было открыто, что шкура животного может быть навсегда

обесцвечена при замораживании, способ нанесения клейма животным с использованием замораживания для специалиста будет явным образом следовать из уровня техники.

Другой пример: в результате проведенных исследований стало известно, что приятный аромат масла обусловлен наличием в нем незначительного количества определенного вещества (ингредиента). В этом случае решение проблемы улучшения запаха маргарина путем добавления в него этого вещества будет очевидным для специалиста.

**6.2.1.1.** При поиске известных решений, которым присущи отличительные от прототипа признаки заявленного изобретения, применяются различные подходы, в зависимости от характера отличительных признаков.

Если эти признаки являются функционально самостоятельными, такими как: узел, деталь устройства (блок, привод, фреза, подшипник и т.п.), ингредиент композиции (пластификатор, наполнитель, химическое соединение, сплав определенного состава, растворитель, поверхностно-активное вещество и т.п.), прием способа (шлифование, вибрация, сушка и т.п.), вещество, материал, приспособление, используемые в способе, то в процессе анализа уровня техники проводится поиск решений, которым могут быть присущи эти функционально самостоятельные признаки. Поиск таких признаков проводится как в известных объектах, так и в их частях, безотносительно к назначению этих объектов и их частей.

Если отличительные признаки являются не функционально самостоятельными, а, например, такими, как: количественные признаки; признаки, описывающие геометрическую форму; наличие электрической, кинематической и др. связи; взаимное расположение; последовательность во времени; свойство и т.п., то поиск таких признаков не может проводиться в отрыве от тех функционально самостоятельных признаков, к которым они относятся (независимо от того, является ли соответствующий функционально самостоятельный признак общим с прототипом или отличительным от него). Поэтому в первую очередь обращаются к источникам информации, в которых могут содержаться сведения о самих функционально самостоятельных признаках, затем к сведениям о принципах их функционирования, зависимостях, закономерностях, существующих в данной области техники, из которых может быть выявлено влияние функционально несамостоятельных признаков указанного типа на технический результат.

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

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

Аналогичный подход применяется в случае, когда отличительные признаки влияют на достижение одного и того же технического результата, но порознь друг от друга.

Если же несколько отличительных признаков обуславливают возможность достижения технического результата лишь в совокупности, необходимо обнаружение решения, которому присуща вся совокупность отличительных признаков и сведений о ее влиянии на технический результат.

Если в обнаруженной информации отсутствуют сведения об обеспечиваемом изобретением техническом результате или из нее не выявляется влияние отличительных в заявлении изобретения

ретении признаков на достижение такого результата, изобретение отвечает условию изобретательского уровня.

Рассмотрим пример. Заявлен комплекс охранной сигнализации для зала картинной галереи, содержащий датчики, срабатывающие при прикосновении к наиболее ценным картинам, и телевизионную систему, в состав которой входят телекамера, выполненная с возможностью наведения на любую из охраняемых картин, и подключенный к ней видеомагнитофон. Комплекс отличается тем, что телевизионная система выполнена с возможностью автоматического наведения телекамеры на ту картину, датчик которой сработал, причем телекамера выполнена чувствительной к инфракрасным (невидимым) лучам. Кроме того, отличием комплекса является наличие в его составе видеомагнитофона, подключенного к телекамере.

В комплексе, являющемся прототипом заявленного, управление наведением телекамеры осуществлялось дистанционно оператором, находящимся за пультом в дежурном помещении, по наблюдаемому им изображению на телеэкране с учетом известного ему расположения картин и того, какой датчик сработал (соответствующая информация отображается на мнемосхеме).

Технический результат, усматриваемый заявителем, заключается в повышении скорости и точности наведения телекамеры благодаря исключению оператора из этого процесса и его автоматизации, а также в улучшении качества изображения покушающегося на ограбление независимо от наличия естественного или применения покушающимся искусственного освещения, в том числе и в случае, когда он обходится без освещения, пользуясь прибором ночного видения. Технический результат заключается также в возможности фиксации этого изображения.

В данном случае одно из отличий относится к функционально самостоятельному признаку - телевизионной системе, выполненной с автоматическим наведением телекамеры, оптическая ось которой устанавливается в одном из заранее выбранных направлений, в зависимости от того, какой датчик сработал. Признак, характеризующий такую способность (свойство) телевизионной системы, не является функционально самостоятельным. Кроме того, телевизионная система по соответствующим входам соединена с выходами датчиков (наличие такого соединения - признак, не являющийся функционально самостоятельным).

Следующее отличие относится к функционально самостояльному признаку - телекамере, являющейся частью телевизионной системы. Оно заключается в выполнении ее чувствительной к инфракрасным лучам, т.е. относится к свойству, которым должна обладать телекамера.

Еще одно отличие заключается в дополнении комплекса видеомагнитофоном (функционально самостоятельный признак) и подключении его к телекамере (признак, не являющийся функционально самостоятельным).

В результате поиска в отношении первого функционально самостоятельного признака, имеющего иное выполнение, чем в комплексе-прототипе, - телевизионной системы установлена известность такой же системы, применяемой в комплексе охранной сигнализации банка, где в каждом помещении имеется телевизионная система с телекамерой, автоматически наводимой на тот или иной находящийся в помещении сейф, в зависимости от того, какой из них пытаются вскрыть. В этом же источнике информации обнаружен и не являющийся функционально самостоятельным признак, характеризующий наличие связей телевизионной системы по соответствующим входам с выходами датчиков (в данном случае срабатывающих от прикосновения не к картинам, а к сейфам). Таким образом, для названных отличительных признаков выявлены известность их самих и известность их влияния на достигаемый технический результат.

При поиске в отношении второго функционально самостоятельного признака, имеющего иное выполнение, чем в комплексе-прототипе, - телекамеры установлена известность телекамеры, чувствительной к инфракрасным лучам и обеспечивающей получение изображения объекта

в условиях отсутствия естественного или искусственного освещения в видимом диапазоне спектра. Таким образом, и для этого отличительного признака установлена его известность в сочетании с известностью влияния на достигаемый технический результат.

Наконец, функционально самостоятельный отличительный признак (наличие видеомагнитофона) в сочетании с признаком, характеризующим его подключение к телекамере (не являющимся функционально самостоятельным), также обнаружен вместе со сведениями о том, что такой совокупностью признаков обеспечивается возможность фиксации изображения объектов, находящихся в поле зрения телекамеры.

Ввиду отсутствия указания на какие-либо иные виды технического результата, кроме рассмотренных, заявленное изобретение не может быть признано имеющим изобретательский уровень: оно следует для специалиста явным образом из уровня техники, поскольку для получения желаемого результата использованы известные из уровня техники средства, приемы, для которых известна возможность получения с их помощью такого же результата.

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

Например, предложена питательная среда для выращивания анаэробных бактерий, содержащая источник азота, хлористый натрий и воду, отличающаяся тем, что она дополнительно содержит глюкозу и тиомочевину, а в качестве источников азота - коллаген и пептон при следующем соотношении компонентов, г/л воды:

коллаген	8,7 ÷ 11,7
пептон	12,0 ÷ 15,0
хлористый натрий	0,4 ÷ 0,5
глюкоза	0,3 ÷ 0,4
тиомочевина	1,3 ÷ 2,6

Изобретение направлено на достижение технического результата, заключающегося в ускоренном росте бактерий.

Известно, что глюкоза и тиомочевина служат в питательных средах источниками углерода, а коллаген и пептон - источниками азота.

Известно также, что в питательных средах для выращивания анаэробных бактерий обязательно присутствие специальных добавок - стимуляторов роста.

Предложенная среда, не содержащая известных добавок, стимулирующих рост, а включающая в свой состав только источники азота и углерода, известные не как стимуляторы роста, а как традиционные компоненты среды, необходимые вообще для выращивания анаэробных бактерий, должна быть признана отвечающей изобретательскому уровню, так как из уровня техники не выявляется влияние указанных выше компонентов на достижение технического результата - ускорения (стимулирования) роста бактерий. В данном случае имеет место неожиданный результат.

**6.2.1.3.** Если в отношении какого-либо отличительного признака изобретения (функционально самостоятельного или признака, не являющегося функционально самостоятельным, в сочетании с тем функционально самостоятельным, к которому он относится) влияние на технический

ский результат заявителем не определено и если обнаружено известное решение, содержащее такой же признак, то достаточным для вывода о несоответствии изобретения условию изобретательского уровня является приведение ссылки на известность решения с таким признаком без подтверждения известности его влияния на какой-либо результат. Данное положение относится также к отличительным признакам, не являющимся необходимыми для реализации заявленным средством его назначения, если решается задача расширения арсенала средств определенного назначения и технический результат заключается только в реализации этого назначения.

Указанный вывод правомерен, если сведения о других отличительных признаках (если они имеются) и их влиянии на указанный технический результат обнаружены в уровне техники.

И наоборот, если в уровне техники не обнаружено решение с таким признаком, изобретение может быть признано соответствующим условию изобретательского уровня, несмотря на отсутствие связи этого признака с каким-либо техническим результатом, так как в этом случае не может быть доказано, что изобретение следует для специалиста явным образом из уровня техники.

Например, может быть заявлена группа изобретений, одно из которых относится к новому материалу, а другое - к крышке для укупорки стеклянных банок, имеющей одинаковую с известной геометрической формой, но выполненной из этого нового материала. Такая крышка должна быть признана соответствующей условию изобретательского уровня, даже если заявитель не укажет никакого технического результата, обусловленного выполнением крышки из этого материала. Ситуация не изменится и в том случае, когда упомянутый материал не будет заявлен как одно из изобретений группы, но его признаки использованы для характеристики крышки.

Согласно **подпункту (7) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ** подтверждение известности влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат не требуется и в случае, если установлено, что этот результат не достигается.

Например, предложена откидная подножка для трамвая, отличающаяся тем, что она представляет собой складную ступеньку, содержащую стенку и шарнирно соединенную с ней полку, и выполнена с возможностью перевода в рабочее состояние, при котором стенка и полка принимают, соответственно, вертикальное и горизонтальное положение, кроме того, их поверхности имеют покрытие из рифленой резины.

Из описания следует, что покрытие из рифленой резины на полке, занимающей в рабочем состоянии горизонтальное положение, выполнено для предотвращения скольжения по ее поверхности. Относительно назначения такого покрытия на стенке, занимающей в рабочем состоянии вертикальное положение, сведения в описании отсутствуют и заявитель не смог их представить, но не исключил этот признак из формулы.

Применительно к признаку, относящемуся к наличию покрытия из рифленой резины на стенке, при отрицании изобретательского уровня достаточно показать известность выполнения какой-либо поверхности с таким покрытием безотносительно к результату, для достижения которого это делается. В частности, для этого приемлем тот же источник, что и для доказательства известности нанесения покрытия из рифленой резины как технического приема для предотвращения скольжения, использованного при выполнении полки с таким покрытием. Но если бы заявитель указал технический результат, для достижения которого стенка выполнена с указанным покрытием (таким результатом могло бы быть, например, обеспечение технологичности конструкции путем выполнения полки и стенки в механическом отношении полностью идентичными), то было бы необходимо приведение дополнительной ссылки на источник, из которого известен аналогичный путь достижения такого результата.

**6.2.1.4.** Известность влияния отличительных признаков заявленного изобретения на технический результат может быть подтверждена как одним, так и несколькими источниками информации, в том числе и в случае, если изобретение имеет только один отличительный признак. В частности, сам признак может быть описан исчерпывающим образом (т.е. в точности так же, как он охарактеризован в заявке) в одном источнике, а свойства средств, содержащих такой признак - в другом (других) источнике (источниках). При этом в последних может содержаться либо прямая ссылка на источник, в котором раскрыт признак, либо из контекста ясно, что речь идет именно о нем.

В соответствии с **подпунктом (6) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ** допускается также привлечение аргументов, основанных на общих знаниях в конкретных областях техники, без указания источника информации (например, при использовании в изобретении законов Ома или Архимеда, теоремы Пифагора; свойства тела, не имеющего опоры, падать вниз, а не вверх, и т.п.). Однако если заявитель будет настаивать на указании такого источника информации, соответствующий источник должен быть указан экспертом.

**6.2.1.5.** Проверка заявленного изобретения, охарактеризованного в многозвездной формуле с зависимыми пунктами, проводится в отношении независимого пункта. Если охарактеризованное в нем изобретение соответствует изобретательскому уровню, проверка в отношении зависимых пунктов не проводится.

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

Если в указанных выше ситуациях изобретение по какому-либо независимому пункту (пунктам) не соответствует условию изобретательского уровня, заявителю сообщается об этом и предлагается высказать свое мнение о целесообразности дальнейшего рассмотрения заявки и, в случае подтверждения такой целесообразности, представить скорректированную формулу изобретения.

Заявитель может представить также дополнительные сведения о техническом результате, обеспечиваемом изобретением, которые могут изменить первоначальный вывод о несоответствии этого изобретения условию изобретательского уровня.

**6.2.1.6.** При оценке изобретательского уровня изобретения, охарактеризованного в независимом пункте, имеющем ссылку на другой независимый пункт формулы, рекомендуется использовать подходы, аналогичные изложенным в пункте **5.4.4** настоящего Руководства.

**6.2.2.** Как указано в пункте **6.2.1** настоящего Руководства установленный **Регламентом ИЗ (подпункт (2) пункта 24.5.3)** алгоритм проверки изобретательского уровня изобретения представляет собой лишь один из принципов такой проверки. В практике экспертизы встречаются ситуации, при которых вместо использования описанного выше алгоритма можно воспользоваться приведенными ниже (пункты **6.2.2.1, 6.2.2.2**) правилами. Если конкретная анализируемая ситуация полностью соответствует той, к которой относится одно из этих правил, то можно констатировать отсутствие (наличие) изобретательского уровня, т.к. для такой ситуации на основе предшествующего отечественного и зарубежного опыта экспертизы уже установлено, что изобретение следует (не следует) явным образом для специалиста из уровня техники.

**6.2.2.1.** Согласно **пункту 24.5.3 Регламента ИЗ** не признаются соответствующими условию изобретательского уровня изобретения, в следующих случаях.

(1) Изобретения, основанные на дополнении известного средства какой-либо известной частью (частями), присоединяемой(ыми) к нему по известным правилам, если подтверждена известность влияния такого дополнения на достигаемый технический результат.

Например, известный прибор для измерения объема газа снабжен анализатором газа, подсоединенными 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 этого 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.

Другой пример: 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, а во втором - количественное увеличение характеристик электропроводности и/или прочности по сравнению с указанными в информации, то такие изобретения соответствуют изобретательскому уровню. В данном случае имеет место неожиданный результат.

(2) Изобретения, основанные на замене какой-либо части (частей) известного средства другой известной частью, если подтверждена известность влияния заменяющей части на достижимый технический результат.

Например, 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 известного технического результата не известно, изобретение соответствует изобретательскому уровню. В данном случае имеет место неожиданный результат.

Пусть, например, 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 ÷ 52,
огнеупорная глина	3 ÷ 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 стабилизованный 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 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 (упрощения конструкции, уменьшения массы, габаритов, материалоемкости, повышения надежности, сокращения продолжительности процесса и др.).**

Например, из известной композиции исключили взрывоопасный растворитель - керосин - для достижения безопасности ее использования и удешевления, при этом свойства композиции не изменились.

Другой пример: 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.

Далее: 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.

При квалификации таких предложений как не соответствующих условию изобретательского уровня, как правило, нет необходимости в анализе иных, кроме описывающих прототип, источников информации, так как из сведений о прототипе обычно ясна функция исключаемой части, а из описания заявленного предложения выявляется, что эта часть не является необходимой для функционирования объектов в той области, где они должны применяться.

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.

Например, 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, обусловливающими их функцию и поверхностно-активного вещества, не обнаружено, подобное предложение признается соответствующим условию изобретательского уровня, так как не известно 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 средстве именно таких элементов, действий.**

Например, 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 которого 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 материала.**

Например, известную форму для изготовления керамических изделий выполняют из трепела (вместо гипса) и достигают результата - уменьшения веса 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 ( $75 \div 90\%$  аморфного кремнезема) и структуры (цементированные 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.**

Например, 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:  $(X+Y)^2 - (X-Y)^2 = 4 XY$ . Известен, кроме того, принцип построения схем аналоговых вычислительных устройств, заключающийся в соединении элементов, выполняющих те или иные простейшие операции, в соответствии с математическим выражением, воспроизведенным устройством. В данном случае в заявлении устройстве реализуется именно этот принцип: исходя из приведенного известного тождества осуществлено соединение входов суммирующего и вычитающего элементов со входами устройства (в результате чего напряжения на выходах этих элементов пропорциональны, соответственно,  $X+Y$  и  $X-Y$ ); для получения напряжений, пропорциональных  $(X+Y)^2$  и  $(X-Y)^2$ , к выходам упомянутых элементов подключены квадраторы; для формирования разности  $(X+Y)^2 - (X-Y)^2$  выходы квадраторов подключены ко входам второго вычитающего элемента; на выходе последнего, в соответствии с функциями и описанным характером соединения элементов, формируется напряжение, пропорциональное произведению  $XY$ .

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. получения 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 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.**

Например, 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.

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.

Если, например, 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 примеры, когда эти условия не выполнены и вывод об отсутствии изобретательского уровня на основании данного правила был бы ошибочен.

Предложена глобоидная передача, содержащая глобоидный червяк и колесо, протяженность огибающей зоны выходной части зубьев которого не превышает четверти ширины венца, отличающаяся тем, что длину L нарезанной части червяка выбирают из условия:

$$L^2/4 = R^2 - \{A - R/[u \operatorname{tg}(\operatorname{arc tg}(0,02 + \operatorname{tg} \varphi_{\min})) - (\Delta/2\rho)]\}^2,$$

где R - радиус расчетной окружности колеса;

A - межосевое расстояние передачи;

u - передаточное число;

$\Delta$  - максимальная протяженность огибающей зоны на выходной части зуба колеса;

$\varphi_{\min}$  - минимальный угол подъема витка червяка;

$\rho$  - радиус кривизны витка червяка в нормальном сечении к крайней входной образующей витка.

Изобретением достигается результат, заключающийся в сохранении начального уровня виброактивности передачи в течение всего периода эксплуатации.

Глобоидная передача, являющаяся наиболее близким аналогом, имеет недостаток, состоящий в увеличении уровня ее виброактивности после значительного износа зуба колеса. При соблюдении указанной выше зависимости между длиной нарезанной части червяка и параметрами передачи даже значительный износ зуба колеса не влияет на уровень виброактивности передачи, т.е. сохраняет ее первоначальный уровень.

Известно, что для снижения изменения виброактивности от износа зуба параметры передачи, определяющие длину нарезанной части червяка, выбирают исходя из соотношения:

$$L = 2R \sin v_c,$$

где R - радиус расчетной окружности колеса;

$v_c$  - половина расчетного угла обхвата.

Поскольку в новой зависимости параметр угла обхвата  $v_c$  не фигурирует, а, кроме указанных параметров, использованы и другие, влияние которых на технический результат сохранения виброактивности на начальном уровне независимо от степени износа зуба колеса не известно, как не известны и какие-либо закономерности, на основании которых можно получить новую зависимость, изобретение соответствует условию изобретательского уровня.

Заявлена композиция для тушения огня на основе вещества А и добавки вещества Б в количестве 5 ÷ 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 ÷ 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.

**6.2.2.2.** Требованию изобретательского уровня, согласно *пункту 24.5.3 Регламента ИЗ*, соответствуют, в частности:

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

(2) 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;

(3) 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);

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

(5) 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.

Случай, относящийся к подпунктам (3) и (4), и иллюстрирующие их примеры рассмотрены в главе 9 настоящего Руководства.

**6.2.2.3. В подпункте (5) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ** 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 бы было заявлено изобретение, относящееся к аналоговому вычислительному устройству, описанному выше в подпункте (6) пункта 6.2.2.1, и не была установлена известность тождества  $(X+Y)^2 - (X-Y)^2 = 4XY$ , которое впервые описано заявителем при объяснении работы заявленного устройства, кажущаяся очевидность не могла бы быть основанием для вывода об отсутствии изобретательского уровня.

Аналогично, 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.

### **6.3. Примеры оценки соответствия заявленных изобретений условию изобретательского уровня**

**6.3.1.** Предложена полимерная композиция на основе поливинилхлорида, содержащая пластификатор, стабилизатор и наполнитель, отличающаяся тем, что она в качестве наполнителя содержит аэросил при следующем соотношении ингредиентов (мас. %): пластификатор 38,0  $\div$  40,0, стабилизатор 0,7  $\div$  0,8, аэросил 1,5  $\div$  4,0, поливинилхлорид - остальное.

Изобретением достигается результат уменьшения потери прозрачности изделия из этой композиции после контакта с водой при нормальной и повышенной температуре.

В уровне техники обнаружена информация о том, что аэросил используется в полимерных композициях в качестве наполнителя, известно также его использование в прозрачной полимерной композиции на основе поливинилхлорида в количестве 0,8 ÷ 2,0 мас % (поливинилхлорида - около 45 мас %), при этом степень снижения прозрачности изделия из известной композиции после выдержки в кипящей воде в течение 1 часа и в воде при температуре 25°C в течение 30 суток не отличается от таких же показателей заявленной композиции.

Таким образом, влияние отличительного признака изобретения - аэросила во взятом количестве на достигаемый результат известно, и, следовательно, предложение не соответствует условию изобретательского уровня.

**6.3.2.** Предложен способ резистивного нагревания токопроводящей жидкости с помощью электродов, погруженных в жидкость, отличающийся тем, что жидкость нагревают в слое, заполненном твердыми, не растворимыми в ней частицами, например, кварцевого песка.

Изобретением достигается результат очистки электродов от накипи и уменьшения взрывоопасности процесса. Второй результат обусловлен тем, что между электродами объем нагреваемой жидкости весьма мал, так как она вытесняется твердыми частицами. Это способствует практически мгновенному нагреванию этой жидкости и возможности быстро отключить электроды.

Известно, что, если в нагреваемую жидкость ввести твердые нерастворимые частицы, то соли жидкости, выделяясь из нее при нагревании, осаждаются не на сплошных поверхностях (емкости, электродов), а в основном на твердых частицах. На этом явлении основан метод предотвращения образования накипи на таких поверхностях, в данном случае на электродах.

При наличии такой информации влияние отличительных признаков заявленного способа – заполнение твердыми частицами нагреваемой жидкости – на технический результат – очистку электродов от накипи – известно из уровня техники.

Однако информации о том, что наличие слоя твердых частиц в нагреваемой жидкости приводит к практически мгновенному нагреванию жидкости между электродами, не обнаружено, что означает неизвестность из уровня техники влияния указанных отличительных признаков на этот технический результат. Следовательно, способ соответствует условию изобретательского уровня.

**6.3.3.** Проверка изобретательского уровня изобретения может базироваться собственно на положении *пункта 2 статьи 1350 Кодекса*, приведенном в *подпункте (1) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ* ("изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники") без привлечения заведомо установленного алгоритма (предполагающего в качестве первого шага выбор прототипа) или перечня ситуаций, соответствие которым служит основанием для положительного или отрицательного вывода об изобретательском уровне изобретения. Такой подход может оказаться пригодным, в частности, в тех случаях, когда заявителем в формуле изобретения приведена чрезмерно конкретизированная характеристика назначения, не вносящая какой-либо специфики в способ реализации такого назначения (это обстоятельство должно быть, в первую очередь, установлено специалистом, каким является эксперт). К подобным характеристикам назначения могут быть отнесены, например, следующие: "Способ упаковки в картонную тару пластмассовых крышек", "Способ определения вязкости нефти Уренгойского месторождения", "Способ сборки журнальных столов", "Устройство для сортировки болтов, имеющих резьбу с малым шагом", и т.п.

В указанных случаях выявить аналог (т.е. средство такого же назначения) часто бывает невозможно, что не должно быть препятствием (в таких ситуациях это препятствие в определенной степени формального характера) для проверки соответствия заявленного изобретения усло-

вию "изобретательский уровень", с тем, чтобы гарантировать надежность патента, если состоитсь его выдача.

Конкретная система доказательства будет определяться экспертом как специалистом в зависимости от характера изобретения, от степени осведомленности эксперта в той технической проблеме, к которой относится анализируемое изобретение, от аналитических способностей эксперта, от его умения выстроить логическую цепь доказательств и т.п. Рассмотрим следующий пример.

Заявлен способ транспортирования плоских картонных заготовок в зону их штабелирования, заключающийся в том, что заготовки размещают на ленточном транспортере и осуществляют их принудительный прижим к ленте транспортера путем подачи на заготовки воздушного потока.

Технический результат, на достижение которого направлено изобретение, заключается в устраниении проскальзывания картонной заготовки относительно ленты транспортера.

В описании изобретения заявитель указал (а эксперт при проведении информационного поиска убедился), что аналог заявленного изобретения, т.е. средство того же назначения ("транспортирование плоских картонных заготовок в зону их штабелирования"), отсутствует.

Какой путь проверки изобретательского уровня здесь возможен?

Видимо, следует, в первую очередь, установить, возникала ли ранее проблема устранения проскальзывания транспортируемого материала и, если возникала, то как она решалась.

Анализ уровня техники показал, что известен способ транспортирования металлических листов путем их размещения на транспортерной ленте и принудительного прижима листов к ленте для устранения их проскальзывания. Прижим осуществляли путем воздействия на транспортируемые металлические листы магнитным полем.

Понятно, что известный способ прижима транспортируемых предметов неприменим к картонным заготовкам. Поэтому следует далее установить, что известно из уровня техники по этому вопросу.

Выявлена известность способа нанесения разметки на картонную плоскую заготовку путем размещения заготовки на врачающемся столе и нанесения на ее поверхность отметок с помощью перфоратора, размещенного над столом. При этом картонную заготовку с целью устранения ее проскальзывания прижимают к поверхности врачающегося стола путем подачи на нее воздушного потока.

Таким образом, известен и использованный в заявлении способ прием, обеспечивающий прижим картонной плоской заготовки к поверхности.

Установлена также известность общей схемы заявленного способа, т.к. в уровне техники обнаружен способ транспортирования в зону штабелирования кожаных плоских заготовок, путем их размещения на ленточном транспортере.

Выявленные из уровня техники сведения достаточны, чтобы специалист смог известным способом реализовать назначение по транспортированию в зону штабелирования плоских заготовок именно из картона и при этом решить также известным способом проблему устранения их проскальзывания относительно транспортерной ленты.

Описанный метод проверки изобретательского уровня заявленного изобретения по сравнению с "традиционными", более сложен и не исключает некоторого субъективизма, неизбежность которого при оценке изобретательского уровня (неочевидности) давно подтверждена мировой практикой экспертизы.

## 7. ЗАПРОС ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО СУЩЕСТВУ

**7.1.** В соответствии с *пунктом 24.6 Регламента ИЗ* запрос дополнительных материалов направляется заявителю только в том случае, если без таких материалов невозможно проведение экспертизы заявки по существу. В *подпункте (1) этого пункта* приведен неисчерпывающий перечень обстоятельств, являющихся основаниями для запроса. Однако, возникновение ситуации, формально подпадающей под какое-то положение этого перечня (необходимость уточнения формулы изобретения по результатам ее проверки в соответствии с *пунктом 24.4 Регламента ИЗ*; необходимость уточнения формулы изобретения по результатам проверки патентоспособности заявленного изобретения и т.д.), еще не является достаточным основанием для направления запроса, если при этом не соблюдено основное условие – невозможность проведения экспертизы заявки по существу.

Например, при анализе формулы изобретения установлено, что оно охарактеризовано признаками, смысловое содержание которых не может быть понято специалистом на основании уровня техники и в описании на этот счет нет никаких пояснений. В связи с тем, что в таком случае проверка патентоспособности изобретения не может быть осуществлена, направление заявителю запроса правомерно.

В то же время, если при проверке формулы изобретения установлено, что заявителем некорректно решен вопрос, связанный с разделением признаков на ограничительные и отличительные, или в формуле содержится несущественный признак изобретения, то препятствий для проверки патентоспособности изобретения (для продолжения экспертизы заявки по существу) нет, и направление заявителю запроса **только по этому поводу** не может считаться правомерным.

Если установлено (при проверке формулы изобретения), что заявителем не включен в формулу существенный признак, то это является явным нарушением требования и *Кодекса и Регламента ИЗ*, тем не менее, возможность продолжения экспертизы по существу имеется. Допустим, что отсутствие существенного признака в формуле изобретения не помешает сделать положительный вывод о соответствии заявленного изобретения условию промышленной применимости, но при анализе уровня техники установлена известность средства, которому присущи все признаки, включенные заявителем в формулу изобретения, что делает правомерным вывод о несоответствии изобретения условию новизны. В этом случае заявителю направляется запрос, в котором приводится подробный анализ не только в отношении предложенной им формулы с указанным выше недостатком, но и показываются уже имеющие место последствия, наступившие от отсутствия в формуле существенного признака – не соответствует требованию новизны изобретения. В таком случае заявитель, внеся в формулу требуемые изменения, сможет тем самым "спасти" изобретение.

Относительно таких оснований для запроса, как необходимость решения вопросов, связанных с проверкой патентоспособности заявленного изобретения и необходимость уточнения формулы изобретения по результатам проверки патентоспособности заявленного изобретения можно отметить следующее. Если, например, изобретение охарактеризовано заявителем с использованием альтернативных признаков и при проведении экспертизы заявки по существу установлено, что не отвечает требованию новизны изобретение, охарактеризованное содержащейся в формуле совокупностью признаков, включающей одну из альтернатив, возникает ситуация, при которой невозможно принять решение по результатам рассмотрения заявки. Очевидна необходимость обращения к заявителю с предложением исключить из формулы альтернативную характеристику, наличие которой привело к выводу о непатентоспособности соответствующего изобретения.

Понятно, что приведенные примеры просты и не исчерпывают всего многообразия практических ситуаций. Важно, чтобы с помощью этих примеров раскрыть идеологию подхода к решению вопроса о правомерности направления заявителю запроса.

**7.2.** В отношении ряда конкретных ситуаций, которые могут возникнуть при проведении экспертизы заявки по существу, *Регламент ИЗ* содержит прямое указание на **необходимость** направления заявителю запроса. К таким ситуациям относятся, в частности, следующие.

При проверке формулы изобретения в соответствии с **пунктом 24.4 Регламента ИЗ** устанавливается, что однозвенная формула или многозвенная формула с одним независимым пунктом относится более, чем к одному изобретению. Если заявитель, не устранив допущенное нарушение требований *Регламента ИЗ*, сообщает, какое из изобретений подлежит дальнейшему рассмотрению, в соответствии с **подпунктом (1) пункта 24.4 Регламента ИЗ** такого сообщения достаточно для продолжения экспертизы заявки по существу в отношении указанного изобретения.

Если по результатам проверки его патентоспособности будет получен положительный вывод, решение о выдаче патента не может быть принято в связи с тем, что в формуле "сохранилось" еще одно изобретение, в отношении которого не проводилась проверка патентоспособности. В этом случае заявителю направляется запрос (**подпункт (1) пункта 24.6 и подпункт (6) пункта 24.4 Регламента ИЗ**), в котором сообщается о полученном выводе и предлагается исключить из формулы другое изобретение или выделить его в независимый пункт (если при этом не будет нарушено требование единства изобретения) с уплатой соответствующей пошлины. При этом внимание заявителя обращается на то, что при непредставлении запрашиваемых материалов (или ходатайства о продлении срока их представления) заявка будет признана отозванной.

Аналогичный подход предусмотрен *Регламентом ИЗ* для случаев, когда при проверке формулы изобретения или дополнительных материалов, представленных заявителем, установлено наличие в формуле изобретения признака, смысловое содержание которого не может быть понято специалистом на основании уровня техники, или признака, отсутствовавшего в описании и в формуле изобретения на дату подачи заявки. В направляемом заявителю запросе сообщается о создавшейся ситуации и предлагается исключить из формулы указанные признаки. Заявитель также уведомляется о том, что в случае непредставления им запрашиваемых материалов или ходатайства о продлении срока их представления заявка будет признана отозванной.

**7.3.** Согласно **подпункту (3) пункта 24.6 Регламента ИЗ** приводимое в запросе мнение эксперта по какому-либо вопросу следует подкреплять аргументами технического или правового характера со ссылками, в случае необходимости, на техническую литературу и соответствующие нормативные документы.

При направлении заявителю предложений, связанных с корректировкой формулы изобретения, таких как уточнение характеристики существенного признака, целесообразно указать на правовые последствия такой корректировки и отказа от нее.

## **8. ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ИЗОБРЕТЕНИЙ, ОХАРАКТЕРИЗОВАННЫХ В ВИДЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ**

### **8.1. Изобретения, заявляемые в виде применения по определенному назначению**

Согласно *пункту 1 статьи 1350 Кодекса* в качестве изобретения охраняется техническое решение, относящееся к продукту или способу. Продукт – это устройство, вещество, штамм микроорганизма, культура клеток растений или животных и т.д.; способ – процесс осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств. Соответственно *Регламент* предлагает в заявке на изобретение характеризовать последнее признаками, присущими объекту, к которому относится это изобретение.

В частности, если новое средство определенного утилитарного назначения получают в результате выявления неизвестного свойства (новых возможностей) известного объекта, позволяющего его использовать по другому назначению (в новом качестве), допустимой является форма представления изобретения в виде применения объекта по определенному назначению (далее – изобретение на применение).

Изобретение может быть изложено заявителем в виде применения и в том случае, когда применяемый объект, как он охарактеризован, ранее не был известен.

В случае изложения изобретения в виде применения в описании изобретения наряду с характеристиками применяемого объекта и назначения должны быть приведены также свойства объекта, обусловившие такое назначение. Кроме того, если объект ранее был известен, необходимо приведение библиографических данных источника информации, свидетельствующего об этом, а в случае неизвестности объекта – сведений, достаточных для его получения.

Чаще всего изложение изобретения в виде применения становится возможным, если объект представляет собой вещество. Оно в меньшей степени, чем другие объекты, связано с назначением. Так, существуют природные вещества; вещества, полученные в эксперименте; отходы производства и т.п., для которых утилитарное назначение изначально не определено. Кроме того, даже те вещества, которые были получены с определенной целью, в других условиях способны проявлять неизвестные свойства и, следовательно, использоваться в ином качестве. Например, вещество известно как удобрение. В дальнейшем было установлено, что оно обладает способностью уничтожать моллюсков. В результате было получено новое моллюскоцидное средство. Аналогичная ситуация имеет место в случае установления утилитарного свойства природного вещества, отходов производства, объектов живой и неживой природы (растения, минералы) и их первого назначения. Например, была установлена возможность применения кубовых остатков винилирования бутанола (отходов производства синтетического каучука) в качестве интенсификатора помола песка или возможность применения луча соцветия фенхеля в качестве зубочистки.

Изложение изобретения в виде применения становится возможным, например, если препаративная форма известного химического соединения ранее не была описана. В этом случае является допустимой характеристика изобретения в виде «Применение 0,3-0,5% водного раствора "A" в качестве антибактериального средства для лечения верхних дыхательных путей».

Изобретение в виде применения может быть изложено в составе группы изобретений, например одно из которых относится к новому химическому соединению, а другое – к его применению.

Что же касается иных объектов, например, устройства, то они создаются для выполнения определенных функций и способны реализовать нечто иное, как правило, лишь в случае внесения в них существенных изменений. В таком случае правильным является обычное изложение изобретения в виде средства определенного назначения.

## 8.2. Формула изобретения на применение

При рассмотрении формулы на изобретение, выраженной заявителем в виде применения, следует руководствоваться сложившейся практикой рассмотрения такого вида изобретений.

Формула изобретения, охарактеризованного в виде применения по определенному назначению, имеет следующую структуру: "Применение... (приводится название или характеристика применяемого объекта) в качестве... (приводится заявляемое назначение указанного объекта)".

Объект характеризуется признаками (совокупностью признаков), достаточными для реализации им указанного назначения. В каких-то случаях достаточным является приведение лишь родового понятия, определяющего объект, а в других необходимо наряду с этим понятием привести признаки его выполнения.

Назначение объекта может быть охарактеризовано с помощью термина ("гербицид") или с использованием словесной конструкции вида "средство (для)", например, "средство для тушения пожара" или "антибактериальное средство".

Если в формуле изобретения назначение выражено иным образом, например, "Применение... для лечения..." или "Применение... при производстве препарата для лечения..." и в последнем случае из описания изобретения однозначно следует функция применяемого объекта (быть действующим началом препарата), формула тоже может считаться допустимой.

Если для реализации назначения существенными являются какие-либо условия, они могут быть дополнительно приведены в формуле изобретения на применение (например, "Применение "В" в дозе от 0,5 до 1000 мг в сутки для снижения содержания глюкозы в крови").

В остальном формула изобретения на применение подчиняется общим требованиям, предъявляемым **Регламентом ИЗ**. Она может быть как однозвенной, так и многозвенной.

Последняя может характеризовать одно изобретение (с развитием и/или уточнением в зависимых пунктах признаков, приведенных в независимом пункте) или группу изобретений, связанных между собой единым изобретательским замыслом.

Независимый пункт формулы изобретения на применение должен относиться к одному изобретению. Если в характеристике изобретения, изложенной в формуле, использованы альтернативные понятия, определяющие различные сферы использования объекта, основанные на его разных свойствах (например, "Применение... в качестве красителя или жаропонижающего средства"), то нельзя признать такой пункт формулы, относящимся к одному изобретению.

Однако указанное требование не нарушено в следующей формуле изобретения: "Применение "Г" в качестве красителя для шерстяных или хлопчатобумажных тканей".

В зависимых пунктах формулы изобретения на применение чаще всего конкретизируются характеристики применяемого объекта и его назначения. Однако могут быть приведены и дополнительные признаки, определяющие, например, условия реализации назначения.

Например:

"1. Применение гепарина в качестве средства для лечения... (указывается конкретное назначение).

2. Применение по п.1 гепарина с молекулярной массой от 1000 до 3000 Дальтон".

Многозвенная формула, характеризующая группу изобретений, включающую изобретение на применение, может иметь следующий вид:

"1. Применение 1-(2-бензотиазолил)-1,3-диметилмочевины в качестве гербицида в посевах пшеницы.

2. Способ обработки посевов пшеницы гербицидами (или Способ уничтожения сорняков в посевах пшеницы), заключающийся во внесении в почву после всходов растений 1-(2-бензотиазолил)-1,3-диметилмочевины в количестве 1- 4 кг/га".

В приведенном примере одно изобретение предназначено для использования в другом.

Правомерной является также формула изобретения, приведенная ниже:

"1. Применение смеси карбоксиметилцеллюлозы и крахмала при соотношении (1:3)-(1:5) в качестве депрессора глинистых шламов при флотации калийных руд.

2. Применение смеси карбоксиметилцеллюлозы и дициандиамидоформальдегидной смолы при соотношении (1:2)-(1:3) в качестве депрессора глинистых шламов при флотации калийных руд."

В этой формуле охарактеризованы изобретения на применение – варианты.

### **8.3. Особенности проверки патентоспособности изобретения на применение**

**8.3.1.** Проверка соответствия изобретения на применение условию патентоспособности "промышленная применимость" осуществляется с использованием механизма, предусмотренного **пунктом 24.5.1 Регламента ИЗ**. Он имеет универсальный характер и применим к различным изобретениям независимо от того, в каком виде они представлены в заявке.

В соответствии с упомянутой нормой проверяется, указано ли в заявке на дату подачи назначение изобретения, возможно ли осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле изобретения, на основе описания изобретения и сведений из уровня техники и возможна ли реализация указанного назначения.

Для изобретения на применение назначение является одним из его признаков, который в явном виде приводится в формуле изобретения. Поэтому при проверке промышленной применимости определяется осуществимость применяемого объекта и оценивается убедительность сведений, приводимых заявителем в подтверждение возможности реализации назначения.

Очевидно, что применяемый объект осуществим, если он ранее был известен и библиографические данные источника информации, в котором он описан по сообщению заявителя, корректны.

Если же объект не был известен, об осуществимости может свидетельствовать способ получения объекта, приведенный в описании изобретения. Однако отсутствие указанной информации не является основанием для отрицательного вывода в случае, когда специалисту известны средства и методы, с помощью которых может быть получен объект. Заявитель может устраниить такой недостаток описания изобретения в процессе производства по заявке.

Что же касается убедительности сведений, приведенных заявителем в подтверждение реализации назначения, то они могут считаться таковыми, в частности, если представлены данные о наличии у объекта определенного свойства и информация об известных средствах того же назначения, реализующих его в силу обладания этим свойством.

Наиболее доказательными, безусловно, являются сведения о результатах использования объекта по указанному назначению.

**8.3.2.** Проверка новизны изобретения на применение осуществляется в соответствии с **пунктом 24.5.2 Регламента ИЗ**. Согласно указанной норме изобретение не признается новым, если в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам изобретения.

Следовательно, изобретение на применение может быть признано не новым лишь в том случае, если будет обнаружено известное средство, которое обладает признаками применяемого объекта и имеет то же назначение.

В силу требования идентичности признаков не следует отрицать новизну изобретения, заключающегося в применении, например, спиртового раствора определенного вещества, если известно использование того же вещества по тому же назначению, но в иной препаративной форме.

По той же причине не следует делать отрицательный вывод относительно новизны, когда заявлено применение средства в качестве стимулятора роста риса, а в процессе экспертизы выявлена известность его использования в качестве стимулятора роста льна.

Таким образом, одно лишь совпадение обобщенно сформулированных сфер использования (стимулирование роста растений, лечение человека) не может быть основанием для отрицания новизны изобретения.

При проверке патентоспособности изобретения на применение ввиду его специфики необходимо принимать во внимание как источники информации, относящиеся к применяемому объекту, так и источники, в которых описываются средства указанного назначения.

Возможна, например, следующая ситуация. Изобретение охарактеризовано как "Применение "Д" в качестве гербицида". В процессе экспертизы изобретения выявлено гербицидное средство, представляющее собой композицию, содержащую "Д" и вспомогательные добавки.

Так как "Д" является действующим началом известной композиции, т.е. определяет ее назначение (быть гербицидом), правомерен вывод о несоответствии изобретения условию патентоспособности "новизна".

Если заявлена группа изобретений, в которую входит изобретение, относящееся к химическому соединению, и изобретение, относящееся к его применению, патентоспособность последнего не требует проверки в случае патентоспособности первого.

**8.3.3.** При проверке изобретения на соответствие условию "изобретательский уровень" устанавливается, не следует ли оно для специалиста явным образом из уровня техники (**подпункт (1) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ**).

Изобретение на применение не соответствует указанному условию, если применяемый объект известен, возможность реализации назначения обусловлена его известными свойствами, структурой, выполнением и известно, что именно такие свойства, структура выполнение необходимы для реализации назначения.

Отсюда следует, что при оценке изобретательского уровня изобретения на применение необходимо прежде всего определить характеристику применяемого объекта, обеспечивающую реализацию им назначения, например, свойство, ингредиенты композиции, фрагменты структуры химического вещества, элементы конструкции и т.д., и известность этой характеристики объекта (если описание изобретения соответствует установленным требованиям, такие сведения содержатся в разделе "Раскрытие изобретения").

Далее необходимо проанализировать информацию об известных средствах того же назначения, обладающих указанной характеристикой, с точки зрения известности влияния этой характеристики на реализацию назначения.

Если из описания изобретения трудно установить, что именно отвечает за возможность реализации применяемым объектом указанного назначения, сначала анализируют известные средства того же назначения и для них выявляют соответствующую характеристику, а затем определяют, принадлежит ли она применяемому объекту и известен ли этот факт.

Если применяемый объект является близким структурным аналогом (аналогом по выполнению) известного средства, используемого по такому же назначению, вывод относительно соответствия изобретения условию "изобретательский уровень" основывается на анализе сходства структур (выполнения).

Рассмотрим следующие примеры.

Заявлено применение отхода производства, представляющего собой порошок с содержанием окиси железа 70-80%, в качестве радиопоглощающего материала. Ранее этот отход производства не использовался, но состав его был известен.

Известны магнитокерамические радиопоглощающие материалы, основным ингредиентом которых (до 80%) является окись железа. Именно ее наличие определяет назначение материала.

В этом случае из состава применяемого объекта вытекает возможность его использования по указанному назначению, в связи с чем устанавливается несоответствие условию "изобретательский уровень".

Заявлено применение определенного препарата для лечения гашишной наркомании. Ранее он использовался в кардиологической практике.

Известно, что противоаркоманический эффект средств, используемых для лечения гашишной наркомании, основан на их психотропных свойствах.

Известно также из публикаций, посвященных исследованию указанного препарата в экспериментальных условиях, что он обладает этими свойствами.

Следовательно, возможность реализации препаратом нового назначения вытекает из его известных свойств.

В отношении изобретения может быть сделан вывод о несоответствии условию "изобретательский уровень".

Следует иметь в виду, что возможны ситуации, когда известность свойств вещества и их связи с назначением не позволяют сделать отрицательного вывода в силу того, что при использовании изобретения достигается неожиданный результат. Так, если в случае, аналогичном изложенному выше, заявитель покажет, что активность применяемого вещества (действующего

начала препарата) в количественном отношении ниже активности веществ, которые традиционно используются по такому назначению, однако эффективность лечения при этом выше, можно констатировать соответствие изобретения условию "изобретательский уровень".

Рассмотрим еще один случай.

Заявлено применение препарата в качестве средства для лечения нарушений мозгового кровообращения.

Из уровня техники известно, что **а)** препарат обладает антигипоксическим свойством; **б)** при нарушении мозгового кровообращения развивается гипоксия ткани мозга.

Отсюда следует, что препарат может быть использован по указанному назначению. Однако заявитель установил наличие у препарата ранее неизвестных свойств, а именно способность оказывать сосудорасширяющее действие и разжижать кровь. В результате препарат может быть использован как при хронических нарушениях мозгового кровообращения, так и в острой фазе ишемического инсульта.

Таким образом, результат, достигаемый при использовании изобретения нельзя считать ожидаемым.

В связи с этим изобретение может быть признано соответствующим условию "изобретательский уровень".

## 9. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ИЗОБРЕТЕНИЙ В ОБЛАСТИ ХИМИИ И МЕДИЦИНЫ

### 9.1. Об изобретениях, относящихся к химическим соединениям и способам их получения

**9.1.1.** Согласно *пункту 1 статьи 1375 Кодекса* заявка на изобретение должна относиться к одному изобретению или группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел (требование единства изобретения).

Указанное требование признается выполненным, если в формуле изобретения охарактеризовано одно изобретение или группа изобретений, одно из которых предназначено для получения (изготовления), осуществления другого или использования другого (в другом), а также группа изобретений – варианты (*пункт 10.5 Регламента ИЗ*).

Независимый пункт формулы изобретения должен относиться только к одному изобретению (*подпункт (2) пункта 10.8.1.4 Регламента ИЗ*).

Признак изобретения в формуле может быть выражен в виде альтернативы при условии, что при любом допускаемом указанной альтернативой выборе изобретение способно реализовать один и тот же технический результат (*подпункт (7) пункта 10.8 Регламента ИЗ*).

**9.1.2.** Если в независимом пункте формулы изобретения охарактеризована группа химических соединений, описываемых общей структурной формулой, условие, приведенное в *подпункте (2) пункта 10.8.1.4 Регламента ИЗ*, считается выполненным, когда соединения этой группы проявляют одинаковые утилитарные свойства (в частности активность), обеспечивающие реализацию одного и того же назначения, указанного в описании изобретения, представленном на дату подачи заявки.

**9.1.3.** Если формула изобретения содержит независимый пункт, относящийся к описываемой общей структурной формулой группе химических соединений, удовлетворяющих условиям приведенного выше пункта **9.1.2** настоящего Руководства, и наряду с ним один или несколько независимых пунктов, относящихся к конкретным соединениям этой группы, требование единства изобретения можно считать выполненным.

**9.1.4.** Если формула изобретения содержит независимый пункт, относящийся к способу получения группы химических соединений, описываемых общей структурной формулой, и наряду с ним один или более независимых пунктов, относящихся к способам получения конкретных соединений этой группы, требование единства изобретения также можно считать соблюденным.

**9.1.5.** Охарактеризованные в разных независимых пунктах формулы изобретения, относящиеся к описываемым разными структурными формулами группам химических соединений, имеющих одно и то же утилитарное свойство и назначение, могут быть квалифицированы как варианты.

То же самое относится к нескольким способам получения одной и той же группы химических соединений, описываемых общей структурной формулой, если при этом соблюдается требование *пункта 10.5 Регламента ИЗ* относительно получения одного и того же технического результата. В качестве технического результата может рассматриваться возможность получения указанной группы химических соединений.

Например, формула изобретения может быть представлена в следующем виде:

- п.1. Соединение формулы I...
- п.2. Способ получения соединения формулы I по п.1 (способ А)...
- п.3. Способ получения соединения формулы I по п.1 (способ В)...

**9.1.6.** В пункт формулы, который относится к химическому соединению с установленной структурой, часто включают также различные производные заявляемого соединения в виде указания на такие производные, например, соли, эфирные или амидные производные и т.д.

В этом случае следует учесть, что для удовлетворения требования единства изобретения эти производные химического соединения должны обеспечивать реализацию одного и того же назначения. Подтверждение реализации производными химического соединения и самим соединением одного и того же назначения должно быть приведено в описании или должно очевидным для специалиста образом следовать из структуры и физико-химических свойств заявленного производного. При отсутствии таких сведений следует запросить соответствующую информацию. При отсутствии сведений, подтверждающих возможность реализации одного и того же назначения у заявленного химического соединения и его производных, для соблюдения требования **подпункта (2) пункта 10.8.1.4 Регламента ИЗ** необходима корректировка формулы изобретения, о чем следует сообщить заявителю одновременно с указанным выше запросом информации, подтверждающей одно и то же назначение.

Следует внимательно относится к таким признакам изобретения, как соли химического соединения. В случае фармакологически активных соединений для соблюдения требования единства изобретения, заявляемые соли таких соединений должны быть фармацевтически приемлемыми. В случае необходимости признак формулы изобретения «соли» может быть уточнен как «фармацевтически приемлемые соли».

**9.1.7.** При рассмотрении заявки на изобретение, относящееся к группе химических соединений, описываемых общей структурной формулой, следует уделять особое внимание подтверждению в описании изобретения объема правовой охраны, испрашиваемой в формуле изобретения (**подпункт (2) пункта 10.8 Регламента ИЗ**). При использовании заявителем общего понятия для характеристики радикалов следует убедиться в достаточности приведенных в описании изобретения примеров для подтверждения возможности осуществления изобретения в испрашиваемом объеме правовой охраны. В случае отсутствия в описании достаточного количества примеров получения конкретных соединений группы, заявителю предлагается либо представить дополнительные примеры для подтверждения испрашиваемого объема правовой охраны, либо скорректировать формулу изобретения, уточнив общий признак на основании первоначально представленного описания изобретения. Корректировка признака не обязательно должна быть осуществлена до конкретных значений радикалов, приведенных в примерах. Признак может быть уточнен до того объема правовой охраны, который подтвержден описанием изобретения, и с учетом того, насколько само описание позволяет корректировку формулировки признака.

**9.1.8.** Для установления соответствия изобретения, относящегося к химическому соединению, условию промышленной применимости, кроме указания его назначения и утилитарных свойств в описании изобретения должен быть приведен способ его получения, а также физико-химические характеристики этого соединения.

Для установления возможности использования изобретения в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или в социальной сфере проверяется указание назначения в описании изобретения и наличие примеров, свидетельствующих о реализации этого назначения (**подпункт (2) пункта 24.5.1 Регламента ИЗ**). Например, для биологически активного соединения проверяется наличие указания в описании изобретения области его применения, а также наличие примера, подтверждающего указанный вид биологической активности.

Если изобретение относится к группе химических соединений, описываемых общей структурной формулой, то проверяется, приведено ли в описании изобретения достаточное количество примеров, подтверждающих правомерность испрашиваемого объема прав.

Вопрос достаточности приведенных в описании изобретения сведений решается отдельно в каждом конкретном случае. В описании изобретения может быть приведена общая схема получения химических соединений с примером получения конкретного соединения группы. Если заявленная группа химических соединений включает соединения с разными по химической природе радикалами, в описании изобретения должны быть приведены примеры, подтверждающие получение, по меньшей мере, одного соединения, относящегося к каждой из групп соединений с этими разными радикалами.

Определение того, относятся ли химические соединения к одной группе (группе с одинаковыми по химической природе радикалами), проводится экспертом в каждом конкретном случае. Под одинаковыми по химической природе радикалами обычно понимают радикалы-гомологи (отличающиеся наличием или отсутствием группы  $-\text{CH}_2-$ ), галогены, металлы одной группы (например, щелочные металлы) и т.д. Включение дополнительного атома, отличного от ранее присутствующих (например, введение группы  $-\text{O}-$  в алкильную цепь), замена одного атома на другой (например,  $\text{O}$  на  $\text{N}$  в гетероцикле), образование производного (например, замещенного амида вместо амида) являются примерами изменения химической природы радикалов.

В случае отсутствия в описании изобретения примера, относящегося к соединению с радикалом определенной химической природы, заявителю предлагается либо представить такой пример, либо исключить данное значение радикала из соответствующего пункта (пунктов) формулы изобретения.

Нет необходимости требовать пример для каждого числового значения радикала, приведенного в формуле изобретения, если это значение относится к числу повторений одинаковых групп. Например, если заявлено соединение с радикалом  $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n-$ ,  $n$  имеет значение 1-5, достаточно приведение одного примера, в котором  $n$  будет иметь одно из значений от 1 до 5.

Если в формулу изобретения включен такой признак, как соли, эфиры и другие простые производные заявляемых соединений, то проверяется, приведен ли в описании изобретения пример получения хотя бы одного такого производного.

Возможно также, чтобы описание изобретения содержало сведения о получении заявленных производных и об их физико-химических и других (например, биологических) свойствах без приведения конкретного примера осуществления изобретения в случае, если получение таких производных является стандартной процедурой и сохранение свойств и активности таких производных будет очевидным для специалиста в данной области техники.

В случае непредставления заявителем сведений, подтверждающих возможность получения всех заявленных соединений, например примеров или сведений из уровня техники, или уточненной формулы изобретения, заявленное изобретение, в том виде как оно охарактеризовано в формуле заявителя, может быть признано не соответствующим условию патентоспособности промышленная применимость, о чем заявитель уведомляется в направляемом запросе.

Если признак изобретения охарактеризован такими общими понятиями как пролекарства, аналоги, миметики, фармакофоры и другими им подобными, не дающими представления о структуре вещества, то при оценке правомерности их использования в формуле изобретения следует руководствоваться пунктом 9.1.7 настоящего Руководства.

**9.1.9.** Изобретение, относящееся к химическому соединению с установленной структурой, удовлетворяет условию новизны, если эта структура не известна из уровня техники.

Химическое соединение, подпадающее под общую структурную формулу группы известных соединений, признается новым, если оно не раскрыто как таковое и отсутствуют в уровне техники сведения относительно исходных соединений, в том числе способа его получения или его свойства.

Например, заявлено конкретное химическое соединение с установленной структурой. В описании изобретения приведены его гербицидные свойства.

В уровне техники обнаружен патент, опубликованный до даты приоритета заявленного соединения. В формуле изобретения охарактеризована группа химических соединений, описываемых общей структурной формулой, к которой относится заявленное соединение.

В описании изобретения к патенту заявленное соединение не упоминается как полученное и исследованное в отношении его структуры и свойств.

В связи с этим указанный источник не может служить препятствием для признания рассматриваемого изобретения соответствующим условию новизны.

Если заявленное изобретение относится к конкретному оптическому изомеру и обнаружен ранее известный общедоступный источник информации, в котором описана соответствующая рацемическая смесь, изобретение может быть признано соответствующим условию новизны в случае отсутствия в уровне техники сведений о способе разделения этой смеси. В частности, энантиомер не соответствует условию новизны, если известна соответствующая рацемическая смесь и способ ее разделения с выделением указанного изомера, который должен относиться конкретно к данной смеси, а не к разделению рацемических смесей вообще. Указания в источнике информации, в котором была описана рацемическая смесь, на возможность разделения рацемической смеси на оптические изомеры обычными методами не достаточно для вывода о несоответствии заявленного изобретения условию новизны.

Изобретение признается новым, если оно относится к новой форме известного соединения. Например, если ранее соединение было получено лишь в аморфной форме, а заявлена кристаллическая форма этого соединения, охарактеризованная соответствующими признаками (например, данными рентгеноструктурного анализа), изобретение признается соответствующим условию новизны. Такой же вывод делается в случае, если была известна одна кристаллическая форма соединения, а заявлена другая кристаллическая форма этого же соединения с другими характеристиками и свойствами.

Изобретение считается соответствующим условию новизны, если оно относится к новым производным известных соединений, образованных взаимодействием, отличным от ковалентного. К таким производным могут относиться соли, гидраты, сольваты, клатраты, комплексы и т.п.

Не признаются соответствующими условию новизны соединения с установленной структурой, которые отличаются пониженным содержанием примесей или улучшенной степенью чистоты, например: "Соединение А с содержанием основного компонента более 98%", или "Изомер соединения В, по существу, свободный от примесей".

Если из уровня техники выявлены технические средства, которые позволили установить (подтвердить) точную структуру соединения, считается, что оно известно, как таковое, т.е. со 100% чистотой, независимо от того, в каком количестве оно было выделено, и был ли известен способ его производства в промышленном масштабе. В случае если задачей изобретения является повышение степени чистоты (понижение содержания примесей) известного соединения *он же* установленной структурой, объектом изобретения может быть способ получения или способ очистки этого соединения, или, возможно, продукт, полученный этим способом. Если заявитель

уточняет объект «соединение, имеющее чистоту ...» как «продукт..., полученный способом по п.», то заявителю необходимо представить данные, подтверждающие использование именно этого продукта по указанному в заявке назначению с подтверждением достижения заявленного технического результата, с указанием этого назначения в формуле изобретения.

**9.1.10.** Изобретение, относящееся к химическому соединению с неустановленной структурой или композиции неустановленного состава, считается новым, если оно по сравнению с известным соединением того же вида и происхождения или с известной композицией такого же происхождения и назначения имеет, по меньшей мере, одну указанную в формуле новую физико-химическую или иную характеристику, в частности отражающую признаки способа получения соединения или композиции (*подпункты (3) и (4) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ*).

**9.1.11.** При оценке новизны изобретения, относящегося к группе химических соединений, описываемых общей структурной формулой, применяется подход, изложенный выше в пункте **9.1.9** настоящего Руководства.

Дополнительно следует иметь в виду, что, если установлена известность одного из соединений группы, это обстоятельство служит препятствием для признания изобретения новым. Оно может быть устранено в случае исключения выявленного из уровня техники соединения из заявленной группы соединений.

Исключение может быть сделано путем указания конкретных химических наименований исключаемых соединений или конкретного сочетания значений радикалов. Такое исключение не считается основанием для вывода о включении в формулу изобретения признаков, отсутствующих в первоначальных документах заявки, даже если конкретные названия исключаемых соединений или конкретные сочетания значений радикалов не были раскрыты в первоначальных документах заявки.

**9.1.12.** Определение соответствия изобретения, относящегося к химическому соединению (группе химических соединений), условию патентоспособности «изобретательский уровень» (*пункт 24.5.3 Регламента ИЗ*) базируется на анализе структуры соединения с точки зрения очевидности проявления им утилитарного свойства, указанного в описании изобретения.

Отрицательный вывод может быть сделан, например, в случае, если в уровне техники выявлены близкие по структуре аналоги заявленного соединения, обладающие тем же утилитарным свойством, и на основании этой информации с привлечением специальных знаний показано, что специалист мог ожидать наличие у заявленного соединения такого свойства.

Этот вывод может быть опровергнут заявителем, если им будут, например, приведены данные о наличии у заявленного соединения полезных свойств, которыми не обладают структурные аналоги, или о наличии новых в количественном отношении свойств.

Под близкими структурными аналогами, как правило, понимаются соединения, которые незначительно отличаются друг от друга по структуре. Предполагается, что такие структурные различия не должны приводить к существенному изменению свойств молекулы в целом (например, ее полярности, гидрофобности и т.д.) и, следовательно, к изменению ее утилитарных свойств. Так, близкими структурными аналогами могут быть признаны соединения, отличающиеся наличием или отсутствием  $-\text{CH}_2-$  группы (гомологи), заменой атомов галогена одного вида на другой (например, хлора на фтор), изомеры, простые производные (например, соли или эфиры) известных соединений. Также близким структурным аналогом обычно признается пептид, отличающийся от известного заменой одной аминокислоты на другую аминокислоту одного вида (например, на основании гидрофобности аминокислот). Этот перечень не является исчерпывающим, и вопрос о степени структурной близости решается экспертом в каждом конкретном случае.

Если формула заявленного изобретения относится к соединениям, описываемым общей структурной формулой, и установлена известность одного из соединений группы, в отношении остальных соединений может быть сделан вывод о несоответствии их условию патентоспособности «изобретательский уровень», если они не будут обладать новыми свойствами в качественном или количественном отношении по отношению к этому известному соединению.

Если различие в свойствах между заявленным и известным соединениями состоит в изменении каких-либо количественных показателей (например, в повышении гербицидной активности), следует обратить особое внимание на степень этого различия. Не может рассматриваться как проявление новых свойств в количественном отношении изменение того или иного показателя в пределах погрешности эксперимента. Изменение свойств должно быть неочевидным и подтверждаться приведением сравнительных данных, в которых в одних и тех же условиях исследуют указанное свойство заявленного соединения и его близкого структурного аналога в том случае, если в уровне техники отсутствуют сведения о количественных показателях указанного свойства известных соединений или условия проведения исследований свойств известных и предложенных соединений настолько различны, что не дают возможности провести сравнительный анализ полученных данных.

Методика проверки соответствия условию изобретательского уровня селективных изобретений в целом совпадает с методикой проверки изобретательского уровня других химических соединений с установленной структурой, т.е. принимается во внимание различие в свойствах заявленных и известных соединений, объединенных известной общей структурной формулой, и учитывается степень этого различия (не считается достаточным для доказательства изобретательского уровня различие количественных показателей в пределах погрешности эксперимента).

В описании такого изобретения обязательно должны быть приведены сравнительные примеры, подтверждающие наличие новых в качественном или количественном отношении свойств у заявленного соединения и отсутствие таких свойств у других соединений (одного соединения недостаточно) известной группы в том случае, если в уровне техники отсутствуют сведения о количественных показателях указанного свойства известных соединений или условия проведения исследований свойств известных и предложенных соединений настолько различны, что не дают возможности провести сравнительный анализ полученных данных.

Примером «селективного» изобретения может служить следующее.

Заявлено химическое соединение (назначение в формуле не указано). В описании изобретения приведены сведения о его токсичности и возможности использования для борьбы с клещами на теле животного. Указанное вещество является частным случаем группы известных соединений, охарактеризованных общей структурной формулой, относительно которых в соответствующем источнике информации сообщается, что их токсичность достаточна для уничтожения клещей, но применение их невозможно в связи с их повышенной токсичностью для животных. Так как данное соединение не было описано ранее как полученное и исследованное, оно признается новым. Изобретатель впервые обнаружил, что уровень токсичности заявленного вещества позволяет уничтожать клещей, но не причинять вред животному. Таким образом, из уровня техники не следует возможность достижения заявленным веществом технического результата, приведенного в описании изобретения, и заявленное соединение проявляется новое неизвестное для этой группы свойство.

## **9.2. Об изобретениях, относящихся к «библиотекам»**

**9.2.1.** В качестве изобретений, относящихся к продукту, могут рассматриваться библиотеки химических соединений (комбинаторные библиотеки).

Библиотеки представляют собой коллекции химических соединений, которые могут существовать в виде смеси, в том числе в растворе, или в виде набора, в котором соединения пространственно разделены и, возможно, присоединены к твердой подложке (матрица). Разновидностью матриц являются микрочипы (или биочипы), в которых соединения, например, олигонуклеотиды, иммобилизованы в определенном порядке на твердой поверхности, например, на стекле.

Библиотеки предназначены для поиска соединений, обладающих заданным свойством (активностью). Этапом их создания является проведение скрининга, т.е. проверка соединений в составе библиотеки на наличие требуемого свойства (активности).

Химические соединения в составе библиотеки могут быть охарактеризованы общей структурной формулой аналогично группе соединений с установленной структурой. Также для характеристики библиотеки могут использоваться признаки, относящиеся к форме ее представления и вспомогательным элементам, входящим в ее состав, например, к линкеру, метке или носителю, а также признаки способа получения.

В формуле изобретения наряду с пунктом, относящимся к библиотеке, может быть приведен пункт, содержащий характеристику способа ее получения, способа получения соединений с использованием методов, применяемых в комбинаторной химии, например, параллельного синтеза, твердофазного синтеза.

**9.2.2.** Комбинаторные библиотеки создаются и используются для целей скрининга, в качестве инструмента для поиска новых активных соединений, т.е. имеют определенное назначение.

Поэтому, если в описании изобретения раскрыт способ получения заявленной библиотеки, достаточный для ее осуществления, или специалисту из уровня техники известен метод, которым она может быть получена, изобретение, относящееся к такой библиотеке, может быть признано соответствующим условию «промышленная применимость».

Оценка новизны изобретения, относящегося к библиотеке, осуществляется по общим правилам (*подпункт (4) пункта 24.5.2 Регламента ИЗ*).

Независимо от вида заявленной библиотеки относящееся к ней изобретение может быть признано новым, если в уровне техники не выявлена библиотека соответствующего вида, которой присущи признаки, идентичные всем признакам заявленной библиотеки.

Известность отдельных химических соединений, находящихся в неупорядоченной смеси или матрице, а также известность библиотеки, описываемой общей структурной формулой, которая совпадает с характеристикой заявленной библиотеки в части, не следует рассматривать как препятствие для признания изобретения новым.

Необходимо иметь в виду, что изобретение, относящееся к группе химических соединений, охарактеризованных общей структурной формулой, не признается новым в том случае, если в уровне техники выявлена библиотека - матрица, содержащая химические соединения, охватываемые приведенной структурной формулой.

При оценке соответствия изобретения, относящегося к библиотеке, условию патентоспособности «изобретательский уровень» следует иметь в виду, что положительный вывод может быть сделан в случае, если библиотека в целом обеспечивает получение неожиданного результата. Примером такого результата может служить особый способ мечения, который лежит в основе новой стратегии кодирования или улучшения идентификации. В случае библиотеки в форме

матрицы с определенной подложкой об изобретательском уровне может свидетельствовать повышение стабильности соединений на подложке.

### **9.3. Об изобретениях, относящихся к композиции**

**9.3.1.** Если изобретение относится к композиции, в формуле изобретения количественное содержание ингредиентов приводится тогда, когда оно влияет на возможность получения технического результата, приведенного в описании изобретения, и/или на возможность реализации назначения этой композиции.

В случае, если в описании изобретения имеется информация, что указанный ингредиент композиции содержится в определенном количестве в виде единичного значения или интервала значений, и его содержание в большем и/или меньшем количестве отрицательно влияет на достижение технического результата и/или на возможность реализации назначения этой композиции, такая информация может быть расценена как подтверждение существенности количественного содержания ингредиента и соответствующий признак необходимо включить в независимый пункт формулы изобретения. Под прямым указанием подразумевается либо непосредственно слова заявителя в описании изобретения о таком влиянии, либо примеры конкретного воплощения изобретения, путем анализа которых можно сделать вывод о таком влиянии.

Например, заявлен катализатор, который представляет собой композицию определенного качественного состава. В качестве технического результата заявитель указывает повышение октанового числа бензина. В описании содержится информация, что для всех вариантов катализатора существует оптимальная концентрация биметаллических комплексных соединений в катализаторе, которая лежит в интервале 1,0 - 25,0 мас.%, остальное - цеолиты или заменяющие их материалы. Далее заявитель поясняет, что при содержании в катализаторе менее 1,0 % биметаллических комплексных соединений катализатор имеет почти те же свойства, как и в известном уровне техники, а при содержании в катализаторе более 25,0 мас.% биметаллических комплексных соединений в катализаторе резко понижается октановое число получаемого бензина. В этом случае количественное содержание биметаллических комплексных соединений является существенным признаком и должно быть указано в формуле изобретения.

**9.3.2.** Указание количественного содержания ингредиентов также необходимо для характеристики композиций, представляющих собой сложные системы типа сплавов, стекол и т.п., а также композиций, превращающихся в конечный продукт в результате физико-химических процессов (например, бетонные, полимерные смеси и т.п.). В таких композициях количественные характеристики влияют на свойства вещества (продукта) наряду с его качественными характеристиками.

В подобных случаях, если независимый пункт формулы изобретения не содержит количественных характеристик ингредиентов композиции, но они содержатся в описании изобретения, заявителю предлагается уточнить формулу изобретения. При этом приводятся аргументы, свидетельствующие о том, что такой признак является существенным.

Если на достижение технического результата и/или возможность реализации назначения композиции влияют не все ингредиенты, а только некоторые из указанных в составе, то изложенный выше подход следует применить и в этом случае в отношении этих отдельных ингредиентов.

В случае, когда для композиции определяющим для достижения технического результата является количественное содержание только определенного ингредиента (или нескольких), а количественное содержание другого ингредиента (или нескольких) является традиционно приемлемым в композициях этого назначения, количественное содержание последнего может быть выражено в форме «эффективное количество», в том числе, «катализитически активное количе-

ство» или «катализитически эффективное количество», «активирующее количество» или «промотирующее количество» и т.п.

Например, катализатор для получения оксида этилена из этилена и кислорода в паровой фазе, содержащий катализитически эффективное количество серебра, активирующее количество щелочного металла и активирующее количество рения, размещенные на носителе, отличающийся тем, что носитель включает не менее 85 мас. % альфа-оксида алюминия, 0,05 - 6 мас. % оксида щелочноземельного металла, 0,01 - 5,0 мас.% диоксида кремния и 0 - 10 мас.% диоксида циркония.

В приведенном примере количественное содержание серебра не может быть любым, так как в катализитической химии один и тот же металл может проявлять свою активность по отношению к разным химическим реакциям в зависимости от его содержания в катализитической композиции. Поэтому формулировка «катализитически эффективное количество серебра» позволяет уточнить в формуле изобретения, что серебро в композиции используют в таком количестве, которое традиционно применялось в композициях этого назначения.

**9.3.3.** Следует обратить внимание и на то, каким образом в формуле изобретения характеризуются ингредиенты композиции.

Поскольку композиция может быть охарактеризована как исходными, так и конечными ингредиентами, следует обращать особое внимание на характеристики ингредиентов, указанные в формуле изобретения, т.к. характеристика ингредиентов композиции является существенным признаком изобретения, обеспечивающим возможность реализации композицией заявленного назначения как продукта. В случае характеристики композиции исходным составом в формулу изобретения включают существенные признаки, характеризующие эту особенность, например, в таком виде: «водка, полученная из...», «напиток, получаемый путем смешения следующих ингредиентов...».

При этом необходимо принимать во внимание следующее.

Если композицию, как конечный продукт, получают путем механического перемешивания исходных ингредиентов, не претерпевающих химических превращений, такая композиция (например, замазки, пасты, пестицидные композиции, сухие смеси и т.п.) может быть охарактеризована в формуле такими исходными ингредиентами, являющимися одновременно и ингредиентами, характеризующими конечный состав. При этом родовое понятие формулы изобретения не требует каких-либо указаний на то, что композиция относится к конечному продукту, и может быть изложено, например, в виде «паста, содержащая...», «сухая смесь, включающая...».

Если композицию, как конечный продукт, получают путем физико-химического превращения исходных ингредиентов, такая композиция (например, сплавы, керамические массы, пластические массы, растворы, стекла и т.п.) может быть охарактеризована в формуле изобретения качественным или качественно-количественным составом только исходных ингредиентов. Этот признак, как правило, является существенным для раскрытия сущности таких композиций и его необходимо указывать в формуле. Например, в виде «композиция для получения пасты, содержащая...», «сухая смесь, полученная из...». «водка, полученная из...», «напиток, получаемый путем смешения следующих ингредиентов...». Наряду с ингредиентами могут быть приведены физико-химические и иные характеристики композиции, обусловливающие ее назначение, а также признаки способа ее получения.

Если ингредиентом является известное вещество сложного состава, использование для его идентификации марки, специального названия допускается в случае одновременного приведения функции или свойства и основы состава (*пункт 10.8.3 Регламента ИЗ*). Например, эмульсия 252 - водная стиролакрилатная эмульсия в качестве пленкообразующего, антисептик

Мергал К9Н, представляющий собой комбинацию 5-хлор-N-метилизотиазолиона и N-метилизотиазолиона.

В случае, когда ингредиент не является общеизвестным, и заявитель не только в формуле, но и в описании изобретения приводит лишь его торговое название или марку без указания химических характеристик вещества, определение патентоспособности заявленной композиции по существу не представляется возможным. Например, краситель Нигрозан П, хлорсодержащая реакционноспособная смола Амол-Х, катализатор № 68. В такой ситуации заявителю следует направить запрос с предложением указать источники информации, относящиеся к уровню техники, в которых вещество с таким названием или маркой описано, или исключить этот признак из формулы изобретения, если это вещество не влияет на возможность достижения технического результата и/или назначения.

Если заявитель не покажет известность вещества и не уточнит формулу изобретения, следует констатировать, что в формуле изобретения содержится признак, в отношении которого отсутствует возможность понимания специалистом на основании уровня техники его смыслового содержания.

В этом случае заявка признается отозванной (*подпункт (3) пункта 24.4 Регламента ИЗ*).

Следует иметь в виду, что характеристика заявленного изобретения только количественными параметрами, выраженным на уровне функции или свойства, а также в виде определенного уровня высвобождения или скорости высвобождения, как правило, не допустима, поскольку она не раскрывает само техническое решение. В случае наличия в описании конкретного количественного и качественного состава, позволяющего реализовать подобные функции и свойства, заявителю следует предложить уточнить формулу изобретения таким конкретным воплощением.

Например, заявлена лекарственная форма, представляющая собой гранулы, характеризующаяся тем, что обладает определенным уровнем хрупкости. При этом из описания следует, что определенный уровень хрупкости обеспечивается конкретным количественным и качественным составом гранул. В этом случае заявителю направляется запрос с предложением включить данный качественный и количественный состав в формулу изобретения.

**9.3.4.** Если изобретение относится к композиции, состоящей, по крайней мере, из двух известных ингредиентов, которая обеспечивает синергетический эффект, возможность достижения которого не следует из уровня техники, такое изобретение признается соответствующим условию «изобретательский уровень».

Например, заявлено фармакологически активное средство, являющееся анальгетиком и антисептиком, состоящее из «А» и «Б» в соотношении 20÷40 % и 60÷80 мас. % соответственно (в таблетке содержится 0,01 г «А» и 0,03 г «Б»).

Известно, что «А» применяется как анальгетик, а «Б» - как антисептик, однако в таблетках, содержащих только «А», его количество составляет 0,05 г, а в таблетках, содержащих только «Б», его количество составляет 0,06 г.

Из указанной информации следует, что в заявлении изобретении «А» и «Б» оба проявляют более высокую активность присущего им характера (благодаря чему и стало возможным значительно уменьшить их содержание в таблетке по сравнению с лекарственными средствами, известными из уровня техники, при достижении того же лечебного эффекта). Такое изобретение как создающее синергетический эффект соответствует изобретательскому уровню.

**9.3.5.** При рассмотрении композиций необходимо убедиться в возможности достижения указанного заявителем технического результата во всем интервале заявленных значений содер-

жания ингредиентов. Это особенно имеет значение в тех случаях, когда минимальные и максимальные значения заявленных интервалов отличаются друг от друга значительно, например 0,1-100 г/л. В таких ситуациях необходимо убедиться в наличии в описании изобретения сведений, подтверждающих достижение технического результата, например, при граничных значениях заявленного интервала.

#### **9.4. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к фармацевтическим композициям**

Частным случаем композиции является композиция фармацевтического назначения.

Фармацевтическая композиция как объект изобретения должна удовлетворять всем требованиям, предъявляемым к композиции, но имеет свои особенности.

Как правило, такие композиции представляют собой смеси или составы фармакологически активных и, при необходимости, фармацевтически приемлемых вспомогательных веществ, предназначенные для лечебно-профилактических целей в виде лекарственных средств или препаратов либо для изыскания таких средств или препаратов.

В соответствии с вышеизложенным, при проведении экспертизы по заявке необходимо руководствоваться определениями, данными в *статье 4 Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств"*, где в частности указано, что под лекарственными средствами понимают вещества или их комбинации, вступающие в контакт с организмом человека или животного, проникающие в органы, ткани организма человека или животного, применяемые для профилактики, диагностики (за исключением веществ или их комбинаций, не контактирующих с организмом человека или животного), лечения заболевания, реабилитации, для сохранения, предотвращения или прерывания беременности и полученные из крови, плазмы крови, из органов, тканей организма человека или животного, растений, минералов методами синтеза или с применением биологических технологий; к лекарственным средствам относятся фармацевтические субстанции и лекарственные препараты. Лекарственные препараты – это лекарственные средства в виде лекарственных форм, применяемые для профилактики, диагностики, лечения заболевания, реабилитации, для сохранения, предотвращения или прерывания беременности.

**9.4.1.** Как правило, в формуле изобретения назначение фармацевтической композиции выражается либо в виде ее биологической активности (антибактериальная фармацевтическая композиция) или механизма воздействия на системном, рецепторном уровне (фармацевтическая композиция, обладающая ингибирующим действием в отношении тромбина), либо путем указания конкретных заболеваний для лечения, диагностики, профилактики которых она предназначена (фармацевтическая композиция для лечения и профилактики микозов кожи).

Если назначение фармацевтической композиции не связано с указанием конкретных нозологических форм (заболеваний), то проверяется, приведен ли в описании изобретения перечень заболеваний, в основе лечения, диагностики или профилактики которых лежит указанный механизм воздействия или на которые может воздействовать указанная активность.

При этом следует убедиться, что из уровня техники известно или в описании изобретения содержатся сведения о том, что указанный заявителем механизм действия или активность ингредиента(ов) композиции влияют на этиологический(е) фактор(ы) или на какое-либо из звеньев патогенеза заболевания, состояния, синдрома и т.д., которые указаны заявителем в качестве объекта диагностики, профилактики или лечения.

В формуле изобретения родовое понятие, отражающее назначение, может быть указано как «фармацевтическая композиция» без указания на механизм воздействия, биологической ак-

тивности или предназначенности для лечения какого-либо заболевания. В этом случае следует проверить, приведены ли в первоначальном описании изобретения сведения о возможности использования заявленной композиции для профилактики, диагностики и/или лечения значительного количества болезней различного этиопатогенеза или ее активности в отношении различных мишеней.

Если сведения, приведенные в этом описании изобретения, свидетельствуют, что указанная композиция, например, проявляет активность только в отношении определенного вида микроорганизмов, то такие сведения нельзя считать достаточными для подтверждения возможности реализации указанного в формуле изобретения назначения, охватываемого широким понятием «фармацевтическая композиция».

В этом случае заявителю предлагается представить дополнительные сведения, подтверждающие возможность использования заявленной композиции для профилактики, диагностики, лечения болезней различного этиопатогенеза, либо уточнить назначение изобретения.

**9.4.2.** Указание количественного содержания активного компонента фармацевтической композиции в виде «эффективное количество» допустимо, например, если для фармацевтической композиции, содержащей уже известное «активное начало», вместе с указанием в формуле изобретения ее назначения в виде проявляемой биологической активности или механизма воздействия из уровня техники известно количество этого компонента, которое является эффективным. Если сведения об эффективном количестве отсутствуют в уровне техники, то они должны быть приведены в первоначальном описании изобретения. Для таких же фармацевтических композиций, содержащих новый активный компонент, для которого установлен определенный вид биологической активности, указание в формуле изобретения на эффективное количество активного компонента также допустимо при условии, если в первоначальном описании раскрыто, какое количество активного компонента является эффективным.

В случае если назначением композиции является лечение (диагностика, профилактика и т.д.) определенных заболеваний, то формула изобретения также может включать характеристику количественного содержания активного вещества в форме «эффективное количество». В этом случае проверяется, содержит ли первоначальное описание изобретения сведения о количестве активного вещества, которое является эффективным и сведения, подтверждающие эту эффективность.

**9.4.3.** При анализе описания на предмет представления в нем достаточных сведений, а также достоверности приводимых сведений, необходимо убедиться, что модель, на которой проводились испытания, является адекватной.

Например, если заявлена фармацевтическая композиция, обладающая снотворной активностью, то адекватной моделью может быть методика пролонгированного действия барбитуратов.

Если заявлена фармацевтическая композиция, обладающая антимикробными свойствами, то адекватной моделью будут микроорганизмы, выращенные на культуральных средах.

Если, по мнению эксперта нельзя принять в качестве адекватной, выбранную заявителем модель, его позиция, в соответствии с **подпунктом (3) пункта 24.6 Регламента ИЗ**, должна подкрепляться сведениями и аргументами технического характера, доказывающими, что, в данном конкретном случае, использованная модель не может быть признана адекватной.

Кроме того, следует учесть, что приводимые в описании примеры, подтверждающие реализацию назначения заявленной композиции и возможность достижения указанного заявителем технического результата, могут быть признаны корректными и приняты во внимание в качестве

таковых, если в них приведен полностью качественный и количественный состав путем указания конкретных компонентов. При отсутствии корректных примеров следует запросить у заявителя представить такие примеры.

Необходимо отметить, что декларативное утверждение о возможности достижения заявленного технического результата не может служить подтверждением возможности получения такого результата. Для подтверждения в описании изобретения должны быть приведены объективные данные.

В случае отсутствия сведений или данных, подтверждающих достижение заявленного технического результата, их необходимо запросить у заявителя, в противном случае (если заявитель не представит таких данных) следует считать, что технический результат не достигается.

Заявителя следует предупредить, что отсутствие данных, подтверждающих достижение технического результата, и не принятие его тем самым во внимание при экспертизе (*см. пункт 24.5.3 (7) Регламента ИЗ*) может привести к установлению несоответствия заявленного решения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Например, если композиция составлена из известных компонентов, для которых установлен новый эффект, например, вследствие изменения количественных характеристик или новых сочетаний, то описание должно содержать сведения, демонстрирующие реализацию этого нового эффекта. При отсутствии таких сведений следует запросить их у заявителя, поскольку в противном случае при отсутствии сведений, подтверждающих реализацию нового эффекта, можно считать, что технический результат не достигается, подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется и заявленное решение не соответствует условию патентоспособности изобретательский уровень.

Кроме того, если единственным отличительным признаком является количественный параметр, и в описании отсутствуют сведения, подтверждающие возможность достижения такого результата, то заявленное изобретение может быть признано не соответствующим условию изобретательского уровня, как основанное на выборе оптимальных или рабочих значений параметров, а выбор может быть осуществлен обычным методом проб и ошибок.

Если объектом изобретения является композиция, состоящая из известных ингредиентов, но для которой выявлено новое назначение, то в описании должны быть приведены данные, подтверждающие реализацию этого назначения на адекватных моделях или другие доказательства возможности воздействия композиции на патологический или физиологический процесс, связанный с новым назначением, которое указано заявителем.

Если объектом изобретения является композиция на основе нового биологически активного вещества, впервые применяемая по медицинскому назначению, то материалы заявки должны содержать сведения, демонстрирующие терапевтически активное воздействие и его направленность в условиях моделирования патологического или физиологического процесса.

Для изобретений, представляющих собой фармацевтическую композицию на основе известного биологически активного вещества, но в новой препаративной форме (например, таблетка, гель, мазь, аэрозоль и т.д.), в описании изобретения должны быть приведены сведения, подтверждающие известную активность лекарственного средства в заявляемой форме. В данном случае может быть признано достаточным для доказательства возможности реализации указанного заявителем назначения приведения данных любого анализа, свидетельствующего о возможности обеспечения количества активного вещества, эффективного для достижения заявленного терапевтического действия в организме пациента, при введении его в заявленной препартивной форме.

## **9.5. Об изобретениях, относящихся к способам диагностики и лечения**

**9.5.1.** Определение технического результата является прерогативой заявителя, однако, изобретатели часто не вполне ясно формулируют технический результат изобретений, относящихся к способам профилактики, лечения или диагностики.

Нередко технический результат представляется как повышение эффективности лечения или сокращение сроков лечения. Такая характеристика технического результата предполагает сравнительный аспект в оценке результатов способа с учетом ближайшего аналога.

При этом эффективность лечения - понятие, широко используемое в медицине, характеризуется такими клинически важными критериями, как выздоровление, продолжительность и качество жизни, частота возникновения отдельных осложнений, степень трудовой, медицинской и социальной реабилитации, продолжительность жизни без рецидивов, продолжительность амбулаторного или стационарного лечения, стоимость этого лечения и т.п.

Таким образом, о повышении эффективности способа лечения какого-либо заболевания в целом, можно судить только на основании сравнения статистически достоверных групп больных, следовательно, в описании должны быть приведены соответствующие сведения.

Однако заявка, как правило, не содержит убедительных результатов сравнительных исследований, поскольку реально получить такие данные можно лишь вследствие длительных и дорогостоящих испытаний. В таком случае следует считать, что указанный заявителем технический результат не достигается, и, согласно **подпункту (7) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ**, не требуется подтверждения известности влияния отличительных признаков способа на такой результат.

Если в заявке продемонстрировано достижение технического результата, сформулированного как повышение эффективности лечения или сокращение сроков лечения, эксперт принимает во внимание такой результат и анализирует, очевидна ли возможность достижения такого технического результата заявлением способом с учетом известного уровня техники. Однако, следует иметь в виду, что при такой общей формулировке технического результата из уровня техники легче выявить источники информации, порочащие изобретательский уровень заявленного способа.

В то же время в ряде случаев из материалов заявки следует, за счет какого конкретного воздействия на патологические или физиологические процессы в организме достигается повышение эффективности, т.е. приведен и другой технический результат способа. Тогда при анализе изобретательского уровня способа принимается во внимание и этот результат.

Сложнее, когда подобный результат не приведен. В таком случае эксперт вправе предложить заявителю пояснить, какие свойства и явления лежат в основе повышения эффективности. Такие сведения представляются более значимыми для анализа патентоспособности изобретения.

Для иллюстрации такого подхода при определении изобретательского уровня способа приводим ряд примеров.

Известно, что в хирургии издавна разрабатывались способы анастомозирования (соединения) полых органов. Основной задачей таких способов является предупреждение несостоительности швов анастомозов. На состояние заживления швов анастомозов оказывают влияние несколько факторов, наиболее значимыми из которых являются герметичность зоны соединения и состояние кровоснабжения соединяемых тканей. Заявлен способ, имеющий отношение к решению подобной задачи и касающийся наложения анастомоза кишки. Зону анастомоза герметизируют муфтой из сальника на сосудистой ножке. Технический результат изобретения сформули-

рован как повышение эффективности предупреждения несостоительности швов. Известен из уровня техники способ анастомоза кишки с созданием муфты из свободного участка сальника, который также обеспечивает предупреждение несостоительности швов за счет повышения герметичности зоны анастомоза. Для специалиста очевидно, что сохранение кровоснабжения трансплантата, которым является участок сальника, обеспечит его жизнеспособность, предупредит резорбцию и тем самым повысит эффективность герметичности этой зоны, оказывая дополнительное влияние на состоятельность швов. Соответствующие ссылки, приведенные экспертом, будут порочить изобретательский уровень способа. Однако заявленное решение, как было установлено в процессе делопроизводства по заявке, обеспечивает повышение эффективности предупреждения несостоительности швов еще и влиянием на второй значимый для заживления швов фактор - через сосудистую ножку сальника прорастают сосуды, улучшающие питание тканей кишки в зоне самого анастомоза, тем самым создавая лучшие условия для его заживления. Такое решение не является очевидным для специалиста. В этом случае выбор пути анастомозирования в конкретной клинической ситуации при уточнении технического результата способа позволил принять положительное решение по заявке.

Для иллюстрации можно привести еще один пример. При лечении юношеского эпифизиолиза головки бедра путем репозиции и дистракции фрагментов по оси для восстановления продольных размеров, заявитель предложил проводить множественную продольную туннелизацию шейки бедра. Именно этот прием и отличает заявленный способ от ближайшего аналога. Технический результат изобретения определен как сокращение сроков лечения. Из уровня техники известен прием множественной продольной туннелизации шейки бедра, который использовался при хирургическом восстановлении ее продольных размеров. Прием обеспечивал сокращение сроков лечения за счет улучшения кровоснабжения зоны операции. На первый взгляд способ очевиден для специалиста. Однако в процессе экспертизы выявлено еще и то, что на сокращение сроков лечения влияет установленный заявителем факт, что при соединении сквозными каналами сопоставленных фрагментов бедра у юных пациентов в заявленной конкретной ситуации с использованием дистракции (растяжения кости) по таким каналам идет опережающее развитие регенераторов кости. Соответствующее уточнение технического результата позволило иначе оценить изобретательский уровень заявленного способа.

#### Другие примеры.

Предположим, заявлен способ лечения аритмического синдрома при стенокардии, который заключается в введении группы препаратов А+В+С+Д. Заявитель утверждает, что такая комбинация препаратов повышает эффективность лечения. Экспертом обнаружено, что известен способ того же назначения, при котором используют группу препаратов А+В+С, при этом также указывается на эффективность лечения. Заявитель не располагает сравнительными клиническими данными. Каким путем можно провести оценку изобретательского уровня? Препарат Д известен из уровня техники и применялся для лечения других сердечно-сосудистых заболеваний. Правомерный вывод о патентоспособности изобретения при анализе его изобретательского уровня можно сделать, например, при анализе известных фармакологических свойств препарата Д и сопоставлении их с тем клиническим или функциональным результатом, который привносит этот препарат в заявленную совокупность. Уточненным техническим результатом, приводящим к повышению эффективности лечения, в приведенном примере явились не только обеспечение известного обезболивающего и антиоксидантного эффекта Д, но и усиление кардиопротекции при данном сочетании препаратов. Демонстрация такого эффекта будет свидетельствовать о неочевидном решении задачи повышения эффективности лечения данного заболевания.

Заявлен способ ингаляционной терапии заболеваний дыхательных путей, заключающийся в том, что в воздушную смесь до проведения ингаляций с определенным лекарственным препаратом добавляют диоксид углерода. Заявитель утверждает, что способ обеспечивает повышение эффективности ингаляционной терапии. Повышение эффективности ингаляций заявитель связывает с увеличением осаждения лекарства в дыхательных путях, которое в свою очередь возника-

ет вследствие стимуляции частоты и глубины дыхания, т.е. именно этот технический результат и обеспечивает диоксид углерода при введении в воздушную смесь. Из уровня техники известно, что эффективность ингаляционной терапии повышается при усилении глубины и частоты дыхания, приводящему к увеличению осаждения лекарства в дыхательных путях. Известно также, что диоксид углерода повышает глубину и частоту дыхания. В этом случае правомерен вывод об отсутствии изобретательского уровня заявленного способа.

Для заявок на изобретения, относящиеся к функциональной диагностике, характерно указание в описании на достижение такого технического результата, как повышение точности, достоверности или объективности диагноза. В отличие от способов лечения, связать указанный заявителем технический результат с известным уровнем техники бывает нередко сложно. В этих случаях следует попытаться выяснить, что конкретно определяет повышение точности, достоверности или объективности диагностического исследования. Нередко изобретение отражает более адекватный учет всех информативных показателей, характеризующих то или иное нарушение анатомических и физиологических особенностей организма, отдельного органа или системы.

Например, заявлен способ оценки тяжести хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных с ишемической болезнью сердца. Заявителем выбран ряд клинических параметров, каждому из которыхдается своя бальная оценка. По сумме баллов определяют стадию хронической сердечной недостаточности. Понятно, что каждая из стадий ХСН характеризуется разной степенью нарушений гемодинамики, обмена веществ, структуры тканей. Однако определенный выбор показателей, их количественная бальная характеристика, по сути оценивает и значимость каждого показателя, повышая достоверность и объективность диагностики.

Таким образом, при анализе патентоспособности изобретения следует понять или запросить у заявителя, чем обусловлено повышение эффективности способа. В большинстве случаев заявитель располагает этой информацией. Обычно такое уточнение или конкретизация служит интересам заявителя, в то время как формулировка технического результата в более общем виде чаще приводит к отрицательному выводу об изобретательском уровне заявленного изобретения.

При этом следует помнить о том, что патентоспособность изобретения предполагает нетрадиционный, неочевидный путь решения задачи, раскрытие этого пути в описании изобретения с демонстрацией технического результата на более конкретном, функциональном или тканевом уровне позволяет правильнее оценить творческий, изобретательский вклад в профилактику, лечение или диагностику того или иного заболевания.

**9.5.2.** При оценке промышленной применимости изобретения, относящегося к способу профилактики или лечения с использованием нового вещества, в частности нового химического соединения, следует обратить особое внимание на возможность осуществления заявленного изобретения.

Способ как объект изобретения предполагает действие над материальным объектом, средства и методы которого должны быть раскрыты в документах заявки или источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения, для признания его промышленной применимости (**подпункт (2) пункта 24.5.1 Регламента ИЗ**). В данном случае речь идет о способе лечения заболевания путем введения нового вещества в организм, дозы которого не следуют из известного уровня знаний. Если в первоначальных документах заявки (описании, формуле) отсутствуют сведения о терапевтических (лечебных) дозах (интервале доз), то способ лечения с использованием нового химического соединения не является осуществимым.

Если в документах заявки приведены терапевтические дозы (интервал доз), то следует проверить, обеспечивают ли эти дозы при осуществлении способа реализацию его назначения.

Если в заявке на способ профилактики или лечения с помощью новых веществ интервал доз представлен так, что минимальные и максимальные показатели их отличаются значительно, иногда на несколько порядков, то проверяется, приведено ли достаточно сведений, подтверждающих реализацию назначения во всем указанном интервале значений.

Количество нового вещества, используемого в заявлении способе, может быть указано в формуле изобретения как в виде его числового значения (интервала значений), так и с использованием словосочетания «эффективное количество». Использование признака «эффективное количество» для характеристики дозы нового вещества допустимо, если показатели этого количества раскрыты в первоначальных документах заявки, и их эффективность в указанном интервале подтверждена.

Таким образом, для изобретения, относящегося к способу лечения или профилактики с использованием нового биологически активного вещества для признания его промышленно применимым необходимым является указание на количество (дозу) этого вещества. Если заявитель претендует на использование широкого интервала доз, лечебный или профилактический эффект должен быть подтвержден или обоснован во всем его диапазоне.

**9.5.3.** При экспертизе изобретений, относящихся к способам лечения, согласно *пункту 24.5.1 Регламента ИЗ*, следует убедиться, что реализация указанного заявителем назначения действительно возможна. Для этого необходимо убедиться, что в описании приведены достаточные и достоверные данные.

Способы лечения можно условно разделить на три группы. К первой группе условно можно отнести способы лечения, предусматривающие использование известных лекарственных средств или физических факторов, в которых они выполняют присущую им функцию. Патентоспособность таких изобретений обычно обусловлена изменением режимов, новыми сочетаниями или дозировкой препаратов, выбором новой мишени. В этом случае для подтверждения реализации заявленного назначения может быть достаточно объяснений с точки зрения традиционных медицинских знаний, т.е. теоретического обоснования на основании уровня техники.

Ко второй группе можно отнести способы, основанные на применении известных лечебных факторов по новому назначению или на использовании их нового свойства с обеспечением нового, ранее неизвестного результата. В этом случае теоретических рассуждений недостаточно и следует привести, например, экспериментальные доказательства на живой модели или убедительные клинические данные.

Наиболее сложной является третья группа - способы с использованием новых биологически активных веществ или факторов, а также известных, но впервые применяемых в медицине, веществ. Эта группа по необходимости объему представляемых данных сходна со второй группой, но предполагает дополнительное раскрытие выбираемых доз и режимов, поскольку средство не использовалось ранее в медицине.

При анализе представляемых экспериментальных сведений следует руководствоваться следующим.

В медицинских исследованиях признаны три группы экспериментов: *in vitro*, *ex vivo*, *in vivo*, а также клинические испытания на здоровых или больных добровольцах. Наиболее достоверными данными являются, конечно, сведения о реализации лечебного назначения способа, полученные при клинических испытаниях, проведенных в соответствии с требованиями доказательной медицины. Однако, при проверке патентоспособности способов лечения не следует предъявлять столь жесткие требования. Возможно представление и других сведений. Чаще всего речь идет о косвенных критериях, по которым можно судить о возможной реализации указанного заявителем назначения. Обычно они представляют собой те лабораторные или физикальные

(определенные непосредственно в организме или с его участием) показатели, изменения которых, как это предполагается на основе известных медицинских знаний, должны отразиться на клинически значимом исходе. Эксперименты *in vitro* в подавляющем большинстве случаев не могут быть признаны достоверными, если изобретение сформулировано как способ лечения, так как воздействие фактора в живом организме претерпевает существенные изменения.

Достаточно сложным вопросом при анализе изобретений в области медицины, является оценка условия патентоспособности «изобретательский уровень» технических решений, отличительные признаки которых заключаются только в количественных значениях.

В случаях, когда отличие заявленного решения сводится к одному виду воздействия и основано на замене какой-либо части известного средства другой известной частью, или на увеличении количества однотипных элементов, действий для усиления технического результата, обусловленного наличием в средстве именно таких элементов, действий, экспертиза объектов медицинского назначения не имеет характерных отличий (*пункт 24.5.3 Регламента ИЗ*).

Нередко, анализ уровня техники не позволяет эксперту выявить известность конкретных количественных признаков заявленного технического решения. В этом случае следует проанализировать известность качественного влияния этих параметров на заявленный технический результат. Согласно *пункту 24.5.3 Регламента ИЗ* вывод о несоответствии предлагаемого изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень» может быть сделан в отношении предложений, «основанных 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». На основании указанного предписания в рассматриваемом случае целесообразно оценить, является ли для специалиста очевидной возможность выбора оптимальных или рабочих значений этих параметров, методом проб и ошибок или применением обычных технологических методов или методов конструирования. В случае очевидности такого выбора, возможно сделать предварительный вывод о несоответствии предлагаемого решения условию «изобретательский уровень».

Для иллюстрации можно привести следующий пример. Для моделирования язвы желудка у крыс, осуществляют внутрижелудочное введение индометацина в дозе 70 мг 2 раза в сутки. Технический результат изобретения определен как образование обширного повреждения слизистой оболочки желудка. Из уровня техники известен способ моделирования язвы желудка у крыс, путем внутрижелудочного введения индометацина в дозе 20 мг 3 раза в сутки. Кроме того, известно, что имеется связь между увеличением зоны повреждения с увеличением дозы повреждающего агента. В этой ситуации правомерен вывод о том, что выбор нового режима введения известного средства осуществлен применением обычного технологического метода подбора доз, и поэтому представляется очевидным для специалиста.

Еще одной ситуацией, позволяющей сделать вывод о несоответствии изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень», является следующая. Для лечения желтухи новорожденных заявитель предложил оказывать воздействие на новорожденного синим светом с длиной волны 450 нм в течение 10 минут. Технический результат изобретения сформулирован как повышение эффективности лечения за счет разрушения билирубина. Из уровня техники известна эффективность воздействия синим светом при лечении желтухи новорожденных, известно также свойство синего света с длиной волны 450 нм оказывать разрушающее действие на билирубин. Следовательно, для специалиста является очевидным, что выбор конкретного времени экспозиции можно произвести опытным путем, например, постепенно увеличивая время воздействия, а, следовательно, вызывает сомнение соответствие заявленного технического решения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Наряду с вышеуказанным, для изобретений в области медицины, характерными являются случаи, когда в способе лечения заявлено комплексное использование нескольких видов воздействия, с определенными количественными параметрами. При рассмотрении такого рода решений, целесообразным является: определить известность факта влияния каждого из этих количественных признаков на технический результат, оценить возможность взаимодействия признаков, относящихся к различным воздействиям, с точки зрения их влияния на технический результат, а также определить возможность получения технического результата из известных зависимостей, закономерностей этих новых значений.

При известности такого влияния и отсутствии указания в материалах заявки на функциональную связь друг с другом отдельных признаков, охарактеризованных количественными значениями, за счет чего они обеспечивают единый конечный результат, делают предварительный вывод о несоответствии предлагаемого решения условию «изобретательский уровень».

В качестве примера, иллюстрирующего такой подход, можно привести следующий. При протезировании яичка, заявитель предложил осуществить удаление паренхимы яичка через разрез кожи мошонки, осуществляемый с помощью вакуум-экстрактора, длиной 1,5 см и ввести в образовавшуюся полость гель в количестве 12-15 мл. Технический результат изобретения сформулирован как снижение травматичности вмешательства за счет уменьшения величины разреза, а также устранение косметического дефекта. Из уровня техники известна методика протезирования яичка, путем удаления паренхимы яичка через разрез кожи мошонки, осуществляемый с помощью вакуум-экстрактора, и последующего введения в образовавшуюся полость геля. Кроме того, известно, что разрез должен быть минимально травматичным, обеспечивать возможность выполнения вмешательства в полном объеме и проведения через него инструмента. При этом наружный диаметр используемого вакуум-экстрактора составляет 1,5 см. Также известно, что объем геля определяется индивидуально, в зависимости от объема имеющегося (сохраненного) яичка. Таким образом, использование каждого отличительного признака приводит к своему отдельному результату, при этом отсутствуют данные о взаимодействии этих признаков, их общем влиянии на технический результат. В связи с чем, несмотря на использование в способе комплексного воздействия, правомерен вывод об очевидности для специалиста предложенного способа, т.к. выбор конкретных параметров – длины разреза и количества вводимого геля осуществлен на основании известных зависимостей, закономерностей.

Однако комплексные способы в большинстве случаев соответствуют условию патентоспособности «изобретательский уровень». Это обусловлено тем, что в условиях целостного организма эффект лечения является не просто суммой отдельных эффектов, но и почти всегда результатом их взаимодействия. В связи с чем весьма сложно сделать однозначный вывод о том, что изменение количественных значений в различных составляющих комплексного метода по сравнению с используемыми в монотерапии является очевидным для специалиста.

Например, заявлен способ лечения ожогов путем проведения определенного комплекса лечебных мероприятий - введения антибактериального препарата в дозе 250 мг в течение 5 дней, перфторана в дозе 0,6 мг 2 раза в течение 5 дней, а также проведения гипербарической оксигенации крови (ГБО) - 2 атм в течение 30 дней. Технический результат изобретения определен как обеспечение нормализации гомеостаза и ускорение эпителизации раны. Несмотря на известность из уровня техники применения при лечении ожогов в различных сочетаниях антибактериальных препаратов, перфторана, ГБО, с использованием близких, но не полностью идентичных количественных признаков, обеспечивающих влияние на гомеостаз и ускорение эпителизации раны, вывод об отсутствии изобретательского уровня в новом разработанном комплексном способе с конкретными режимами и факторами воздействия неправомерен именно из-за наличия функциональной взаимосвязи воздействий.

## **9.6. Об изобретениях, относящихся к устройствам медицинского назначения**

При экспертизе изобретений, относящихся к устройствам медицинского назначения, необходимо учитывать следующее.

Существующая практика рассмотрения заявок в рамках действующего законодательства показала, что если изобретение направлено на улучшение какой-либо технической характеристики устройства, то устанавливается и анализируется результат, имеющий общетехнический характер. Однако в большинстве случаев следует также учитывать обстоятельства, обусловленные медицинским назначением устройств.

Например, разработан штифт для соединения костных отломков, имеющий определенные конструктивные особенности головки и резьбы, в частности ее шага, профиля и направления. Технический результат определен как повышение надежности фиксации. Заявителем указана связь особенностей конструкции со свойствами костной ткани, в частности ее трабекулярным строением и таким образом, при оценке изобретательского уровня заявленного изобретения необходимо учитывать эту связь.

Если технический результат устройств представлен как повышение эффективности лечения, снижение осложнений или выражен другими общими понятиями, то следует предложить уточнить его, поскольку в этом случае невозможно выявить совокупность существенных признаков и оценить патентоспособность заявленного изобретения.

#### **9.7. Об изобретениях, относящихся к реализующей общее назначение совокупности средств, каждое из которых имеет собственное назначение**

В независимом пункте формулы изобретения может быть охарактеризована совокупность средств, каждое из которых имеет свое назначение, при условии, что такая совокупность имеет общее назначение (*подпункт (2) пункта 10.8.1.4 Регламента ИЗ*).

Приведенное положение позволяет предоставлять правовую охрану изобретениям, относящимся к диагностическим и аналитическим наборам, в составе которых имеется несколько веществ, емкостей, зондов, носителей или других элементов, выполняющих свою функцию, и служащих в совокупности для реализации общего назначения - диагностики определенного заболевания или проведения соответствующего анализа.

Пример подобных изобретений приводится ниже.

(1) «Набор для диагностики энтеровирусной пневмонии у животных, включающий емкости с антигенами и емкости со специфическими сыворотками, отличающийся тем, что в качестве антигенов использованы...(название веществ), а в качестве сывороток использованы...(название веществ) и набор дополнительно содержит емкости с флуоресцирующими иммуноглобулинами к штаммам. (название штаммов).»

(2) «Набор для определения антител к вирусу иммунодефицита человека первого и второго типов, включающий иммуносорбент на основе антигенов вируса иммунодефицита человека и реагенты для определения присутствия антител, отличающийся тем, что антигены представляют собой...(название веществ), иммобилизованные на твердом носителе.».

## **10. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ИЗОБРЕТЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ**

### **10.1. О требованиях, предъявляемых к формуле изобретения, относящегося к области биотехнологии**

При экспертизе изобретений, относящихся к области биотехнологии, используются те же подходы, предусмотренные *Регламентом ИЗ*, что и для изобретений, относящимся к другим областям науки и техники. При проверке формулы изобретения устанавливается наличие в ней существенных признаков заявленного изобретения, совокупность которых достаточна для получения указанного заявителем технического результата (*подпункт (2) пункта 24.4 Регламента ИЗ*). В соответствующем разделе *Регламента ИЗ* (*подпункты (3), (4), (6), (7) пункта 10.7.4.3*) приводится перечень признаков применительно к различным категориям объектов, относящихся к области биотехнологии. Следует отметить, что указанный перечень не является исчерпывающим и носит рекомендательный характер, поэтому изобретение может быть охарактеризовано с использованием иных признаков, которыми соответствующий объект характеризуется в научной и технической литературе на дату подачи заявки.

Наличие несущественных признаков в формуле изобретения негативно отражается на объеме правовой охраны, предоставляемом патентом, что не соответствует интересам заявителей, вкладывающих значительные материальные средства в исследования в области биотехнологии. Если при проверке формулы изобретения установлено наличие в ней несущественных признаков, заявителю предлагается рассмотреть вопрос о целесообразности сохранения такой редакции формулы (*подпункт (2) пункта 24.4 Регламента ИЗ*).

Продукт, относящийся к области биотехнологии, можно определить как «биотехнологический продукт». К биотехнологическим продуктам, как объектам изобретения, относят любой биологический материал, содержащий генетическую информацию и способный к саморазмножению или возможностью быть воспроизведенным в биологической системе, например, живые организмы (микроорганизмы, в том числе штаммы микроорганизмов, культуры (линии) клеток растений или животных, трансгенные растения и животные, за исключением сортов растений и пород животных, клетки, в том числе трансформированные, или части организмов), так и вещества, выделенные из живых организмов (полученные с помощью живых организмов или биологических систем), или аналогичные им вещества, полученные с помощью реакций, характерных для живых организмов, а также генетические конструкции, например, векторы, плазиды и др., предназначенные для использования в биологических системах.

При оценке патентоспособности таких изобретений необходимо учитывать следующее.

Биотехнологический продукт, который изолирован от окружающей среды или произведен посредством технического процесса, даже если он ранее существовал в природе, является охраноспособным.

При проверке патентоспособности изобретения в области биотехнологии проверяется наличие в описании информации о возможности практического применения данного изобретения в промышленности.

Так, например, простая последовательность нукleinовой кислоты без признака функции не является патентоспособным изобретением. В случаях, в которых используются последовательность или частичная последовательность гена для производства белка или части белка, необходимо определить, какой белок или часть белка произведены и какую функцию этот белок или часть белка выполняют. В том случае, если последовательность нуклеотида не используется для производства белка или части белка, указанная функция может, например, состоять в том,

что последовательность показывает определенные действия промотора считывания генетической информации, или кодирует РНК, например, малую интерферирующую РНК.

Если изобретение затрагивает использование биологического материала, который не является общедоступным и который невозможно описать в заявке на изобретение таким образом, чтобы специалист в области техники мог осуществить изобретение, полагают что изобретение не удовлетворяет условию промышленной применимости.

При оценке осуществимости изобретения, относящегося к биологическому материалу, необходимо учитывать следующее.

Существует несколько вариантов.

Биологический материал может быть известен специалистам в области техники как общедоступный, например, хлебопекарные дрожжи или бацилла натто, которые доступны для приобретения.

Это так же может быть известный из уровня техники штамм микроорганизма или иной биологический материал, о котором имеется информация, что он хранится в уполномоченной для целей патентной процедуры коллекции и является доступным для общественности.

Осуществимым считается также изобретение, относящееся к биологическому материалу, в том случае, если заявитель в описании представил достаточную информацию относительно характерных черт биологического материала и представил справку о его депонировании в соответствии с **подпунктом (3) пункта 10.3 Регламента ИЗ**.

Однако, если заявитель не представил или представил недостаточно информации относительно возможности осуществления изобретения, и биологический материал не подпадает под вышеуказанные категории, то эксперт должен предположить, что такое изобретение не может быть осуществлено, а, следовательно, не может соответствовать условию патентоспособности «промышленная применимость».

Эксперт должен также изучить, описан ли в заявке биологический материал таким образом, что специалист в области техники может осуществить изобретение.

Эксперт должен проверить, содержится ли в описании к заявке на изобретение информация, касающаяся особенностей биологического материала, например, классификация биологического материала и те существенные признаки, которые позволяют отличить заявленное изобретение от известного из уровня техники. Для этой цели заявитель в доступных для него пределах должен указать морфологические, биохимические особенности, а также таксономическое описание заявленного биологического материала.

Если биологический материал депонирован и может быть воспроизведен в определенной биологической системе (например, вирусы, бактериофаги, плазмиды, векторы или свободная ДНК или РНК), вышеупомянутая информация также запрашивается для такой биологической системы. Если, например, необходим другой биологический материал, такой как клетка-хозяин, который не может быть в достаточной мере описан и при этом он не является общедоступным, этот материал должен быть депонирован и, следовательно, определен.

Кроме того, должен быть указан процесс для воспроизведения биологического материала в пределах этой биологической системы.

Депонирование биологического материала – это передача его образца в коллекцию с целью регистрации, хранения, защиты от неправомерного использования, а также выдачи образца в

соответствии с установленными правилами. При этом депонирование является одним из условий подтверждения осуществимости изобретения, относящегося как непосредственно к биологическому материалу, так и к другим изобретениям, в которых используют новый биологический материал. Необходимо отметить, что в зависимости от задач, решаемых при депонировании, предусмотрены разные формы депонирования: хранение, гарантитное хранение и депонирование для целей патентной процедуры. Именно последний вид депонирования предусмотрен для случаев, когда планируется подать заявку на патент, и только такой вид депонирования отвечает целям патентования, так как он гарантирует сохранность депозита и обеспечение других требований.

Депонирование для целей патентной процедуры может быть осуществлено в коллекции, являющейся Международным органом по депонированию (МОД) согласно *Будапештскому договору*, или в российской коллекции, уполномоченной на депонирование для целей патентной процедуры и удовлетворяющей соответствующим для таких коллекций требованиям, а также гарантирующей поддержание жизнеспособности депонируемого объекта в течение, по меньшей мере, срока действия патента.

При подаче заявки на выдачу патента на изобретение, относящееся к биологическому материалу, которое не может быть осуществлено в соответствии с представленным описанием к заявке, процедура депонирования является обязательной.

Дата депонирования биологического материала должна предшествовать дате подачи заявки на изобретение.

Правовые нормы, отражающие возможность и целесообразность депонирования изобретения, относящегося к биологическому материалу, например, штамму микроорганизма, линии клеток растений и животных, либо к консорциумам штаммов, отражены в *подпункте (3) пункта 10.3 Регламента ИЗ*.

Таким образом, одним из основных требований к заявкам на выдачу патента на изобретение, относящееся к биологическому материалу, воспроизведение которого не гарантировано, является осуществление депонирования в специализированных коллекциях.

Развитие биотехнологии сопряжено с постоянным появлением новых продуктов, представляющих собой живые организмы, выделяемый из них или аналогичный ему биологический материал, появлением новых способов, включающих использование характерных для живых организмов реакций. Данное обстоятельство вызывает необходимость решения вопроса о возможности и условиях правовой охраны таких объектов, выявления признаков для их характеристики в формуле изобретения.

Ниже приведены особенности экспертизы изобретений, относящихся к основным биотехнологическим продуктам, для которых испрашивается правовая охрана.

## **10.2. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к олиго- и полинуклеотидам**

В обширную группу продуктов – веществ, представляющих собой в химическом отношении олиго- и полинуклеотиды, входят ДНК, РНК, их фрагменты, выделяемые из природного источника или полученные иным путем, с той же или направленно измененной биологической функцией.

При проведении экспертизы изобретения, относящегося к указанным объектам, необходимо проверить правомерность использованного в формуле изобретения родового понятия, т.е. соответствует ли оно раскрытию этого изобретения в описании и достаточны ли приведенные в

нем сведения для подтверждения возможности осуществления изобретения, охарактеризованного таким образом (**подпункт (5) пункта 24.4 Регламента ИЗ**).

В случае нуклеиновых кислот (далее – НК) 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 (**пункт 10.8.3 Регламента ИЗ**).

Выделение природной НК или ее фрагмента и установление их структуры (нуклеотидной последовательности), основанное на применении стандартных приемов, в настоящее время – легко выполнимая техническая процедура. В данном случае установление структуры вещества может рассматриваться как простое «открытие вещества». Наибольшую ценность при исследовании указанных веществ представляет установление их свойств, которые определяют их функцию в биологической системе (организме) (передача генетической информации, транспорт веществ, инициация биохимических реакций и т.д.) и возможности использования в определенной области. На данные исследования приходится основная часть временных и материальных затрат. Результаты этих исследований определяют вклад изобретателя в уровень техники.

Таким образом, только после установления биологической функции или свойств, определяющих назначение, нуклеиновая кислота или ее фрагмент, выделяемые из природного источника или полученные иным путем, с той же или направленно измененной биологической функцией, могут считаться изобретением.

Для рассматриваемой группы объектов назначение в формуле изобретения указано, если для их обозначения использованы термины, из содержания которых следует назначение (определяющая назначение биологическая функция), например, «промотор», «терминатор», «праймер», «(олигонуклеотидный) зонд», «антисмыловая НК» и др. В ином случае наряду с наименованием объекта изобретения его назначение (определяющая назначение биологическая функция) приводится дополнительно. Например:

«нуклеотидная последовательность, распознаваемая рестриктазой М...»;  
«олигонуклеотид, используемый в качестве зонда...»;  
«фрагмент геномной ДНК, обеспечивающий инициацию транскрипции гена К,...».

При экспертизе изобретения, характеризующегося нуклеотидной последовательностью, необходимо учитывать, что в биологической системе оно может выполнять различные функции. Изобретение может представлять собой последовательности НК, функция которых заключается в передаче генетической информации.

Для всех последовательностей, относящихся к этой группе, признак назначения можно сформулировать либо как «кодирующая белок (полипептид) N» (если этот белок известен и указания его названия достаточно для понимания его биологической роли), либо как «кодирующая белок (полипептид), обладающий способностью...» (если речь идет о новом белке). Если белок малоизвестен, то необходимо также обратить внимание на его раскрытие в описании изобретения.

Для последовательностей, не относящихся к числу кодирующих белок, назначением (определяющей назначение биологической функцией) может быть регуляция процессов транскрипции или трансляции (промоторы, терминаторы, рибосомсвязывающие сайты и т.д.), способность взаимодействовать с теми или иными агентами или распознаваться ими (зонды, антисмыловые последовательности, сайты связывания или распознавания специфическими белками и т.д.) и др.

Для характеристики НК с неустановленной структурой могут быть использованы любые признаки, такие как, например, физико-химические характеристики, приемы способа получения, которые в совокупности позволяют отличать заявленное вещество от других. Например:

«Фрагмент геномной ДНК, кодирующий устойчивость к доксорубицину, выделенный из штамма *Streptomyces peucetius* DSM 4592 или происходящего из него штамма, с картой рестрикции (описание карты)».

Если определена нуклеотидная последовательность НК, и заявитель считает целесообразным использовать ее для характеристики объекта изобретения, то формула, состоящая из родового понятия, отражающего его назначение (определяющую назначение биологическую функцию), и установленной нуклеотидной последовательности, указанной путем ссылки на ее номер в перечне последовательностей в виде «SEQ ID № X», где «X» - порядковый номер последовательности в перечне последовательностей, приводимом в соответствующем разделе описания изобретения, соответствует установленным требованиям. Например:

«Фрагмент ДНК, кодирующий рекомбинантный протеин, ингибирующий вызываемую коллагеном агрегацию тромбоцитов млекопитающих, с нуклеотидной последовательностью SEQ ID № X».

«Фрагмент ДНК, кодирующий карминомицин-4-O-метилтрансферазу и имеющий нуклеотидную последовательность SEQ ID № X».

Структурные и функциональные особенности нуклеиновых кислот позволяют использовать при характеристике этих соединений в формуле изобретения особые, только им присущие признаки, которые обеспечивают охрану изобретения в более широком объеме.

Для характеристики нуклеотидных последовательностей могут использоваться признаки, связанные со свойством комплементарности нуклеотидных последовательностей (одна установленная нуклеотидная последовательность характеризует не только одно-, но и двунитевые формы полинуклеотидов). Например:

«Последовательность ДНК (В), комплементарная SEQ ID № А по всей ее длине».

Со свойством комплементарности тесно связана способность отдельных нитей НК в определенных условиях образовывать гибридные формы. Характеристика нуклеотидной последовательности с использованием признака «гибридизуемости» обеспечивает более широкий объем защиты, чем ссылка на комплементарность и, тем более, - на конкретную последовательность. Вместе с тем, включение в формулу изобретения этого признака должно сопровождаться приведением связанных с ним условий, в частности, соотношение размеров гибридизующихся частей и условия формирования гибрида.

Если определена нуклеотидная последовательность НК «А» (SEQ ID № А) и известно, что в «жестких» (строгих) условиях она по всей длине гибридизуется с НК «В», для которой нуклеотидная последовательность не установлена, то характеристика «В» в формуле может быть представлена следующим образом:

«НК (В), характеризующаяся нуклеотидной последовательностью, которая в жестких условиях гибридизуется с SEQ ID № «А» по всей ее длине».

Учитывая, что степень жесткости условий гибридизации известным образом коррелирует со степенью комплементарности цепей, такая характеристика может быть признана достаточной для проведения поиска и последующей оценки патентоспособности объекта. Например:

«Выделенная молекула нуклеиновой кислоты, включающая нуклеотидную последовательность, которая кодирует, по меньшей мере, один токсин, активный в отношении *Plutella xylostella*, где эта нуклеотидная последовательность (а) гибридизуется с нуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, включающей нуклеотиды 569-979 SEQ ID NO:1, нуклеотиды 1045-2334 SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:12 и SEQ ID NO:14 при следующих условиях: 7%-ный додецилсульфат натрия (ДСН), 0,5M NaPO<sub>4</sub>, 1мМ ЭДТК при 50°C с промывкой 0,1 x SSC, 0,01 x ДСН при 65°C...».

«Рекомбинантная ДНК, кодирующая белок, который представляет собой инсектицидное средство, и включающая нуклеотидную последовательность №2, или ее вариант, или ее фрагмент, где указанный вариант или фрагмент гибридизуется в строгих условиях с частью или полной последовательностью №2, и кодирует белковый продукт, обладающий инсектицидной активностью».

Последний пример иллюстрирует случай, когда «гибридизующаяся» последовательность представлена как альтернативный вариант основной последовательности. Наряду с защитой основной последовательности НК, возможна защита ее аналогов или вариантов, если они имеют то же назначение (сохраняют ту же биологическую функцию), что и основная последовательность НК. Формула изобретения в данном случае может содержать такие характеристики, как % гомологии, указания на изменения в гомологичной последовательности НК по сравнению с основной последовательностью, гибридируемость с ней в определенных условиях или % идентичности и др. Например:

«Выделенная молекула нуклеиновой кислоты, кодирующая нейротрофический фактор роста человека (эновин) и имеющая нуклеотидную последовательность №1, или обладающую, по меньшей мере, 70% гомологией с указанной последовательностью».

«Выделенная молекула нуклеиновой кислоты, кодирующая фермент с протеолитической активностью с нуклеотидной последовательностью на 85% идентичной последовательности №4».

«Последовательность нуклеиновой кислоты, кодирующая белок, обладающий дельта-5,7 стерин, дельта-7 редуктазной активностью, и имеющая нуклеотидную последовательность SEQ ID № X или нуклеотидную последовательность, являющуюся аллельным вариантом последовательности SEQ ID № X и обладающую указанной активностью».

При этом в материалах заявки необходимо наличие не только примеров основной последовательности, но и примеров, подтверждающих осуществление изобретения в части аналога, варианта.

В силу так называемой «вырожденности» генетического кода, одна и та же аминокислотная последовательность «кодируется» большим числом последовательностей НК. В связи с этим, установив одну нуклеотидную последовательность, кодирующую определенный белок, заявитель вправе рассчитывать на включение в объем правовой охраны изобретения всех ее «вырожденных» форм, представив их в одном независимом пункте (альтернатива), либо в отдельных независимых пунктах (варианты). Например:

«Молекула ДНК, кодирующая протеин TGF-бета семейства и содержащая часть, кодирующую зрелый протеин, и в случае необходимости другие функциональные части последовательности SEQ ID № X, или соответствующую ей нуклеотидную последовательность в силу вырожденности генетического кода...».

Способность НК заключать в себе и передавать информацию о структуре белковых молекул (кодирование полипептида) позволяет обеспечивать объем правовой охраны изобретения, включающий не только установленную последовательность НК, но и все ее формы, определяемые «вырожденностью» генетического кода, если в формуле приводится ссылка на кодируемую аминокислотную последовательность. Например:

«Последовательность нуклеиновой кислоты, кодирующая альфа - амилазу с аминокислотной последовательностью SEQ ID N X.»

### 10.3. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к белкам

В отношении отнесения к изобретениям белка (полипептида), выделяемого из природного источника или получаемого иным путем с той же или направленно измененной биологической функцией, применяется подход, аналогичный изложенному в пункте 10.2 настоящего Руководства.

При проверке формулы изобретения в соответствии с *подпунктом (3) пункта 24.4 Регламента ИЗ*, следует учитывать, что белок в формуле изобретения может быть охарактеризован как последовательностью аминокислот (далее – АКП) или эквивалентным ей признаком (кодирующая белок последовательность нуклеотидов), так и его физико-химическими свойствами или иными признаками, в том числе способом его получения. Совокупность признаков должна быть достаточной для того, чтобы позволить отличить белок, для которого испрашивается правовая охрана, от других, уже известных. В составе родового понятия, приведенного в формуле изобретения, должно быть отражено назначение белка (активность, свойство). Если оно не следует с очевидностью из используемого понятия, то его необходимо указать дополнительно.

Установление АКП белка, последовательности кодирующей его НК является значимым для изобретений, связанных, например, с воздействием на живой организм, клетку на молекулярном уровне, с помощью методов генной инженерии. Для характеристики белка с определённой структурой, т.е. с установленной АКП, в формуле изобретения могут быть использованы, в частности, следующие признаки:

аминокислотная последовательность или номер последовательности аминокислот в перечне последовательностей. Белок с установленной структурой в формуле может характеризоваться эквивалентным аминокислотной последовательности признаком - кодирующей последовательностью нуклеотидов. Последовательность аминокислот (или кодирующая нуклеотидная последовательность) представляется в формуле путем указания номера последовательности в перечне последовательностей в виде «SEQ ID №» или путем приведения соответствующей последовательности. Следует отметить, что перечень последовательностей нуклеотидов и аминокислот представляет собой неотъемлемую часть описания.

Например:

«Полипептид ожирения (OB), состоящий из аминокислотной последовательности зрелой формы и аминокислотной последовательности сигнального пептида и характеризующийся полной последовательностью, представленной в SEQ ID №4 или SEQ ID №6».

«Гибридный рецепторотоксин S 304, полученный путем экспрессии в бактериальной системе E.coli, состоящий из фрагмента дифтерийного токсина и фрагмента CD4 рецептора Т-лимфоцитов человека, имеющий первичную структуру, приведенную в SEQ ID №X и подавляющий цитопатическое действие вируса иммунодефицита человека первого типа *in vitro*».

«Гуманизированное антитело, содержащее по существу вариабельные области легкой и тяжелой цепей антитела человека, способное специфически связываться с последовательностью аминокислот белка gp120 или gp 160 HIV1, представляющей, по существу, последовательность G-P-G-R, и способное нейтрализовать *in vitro* инфекцию клеток Н9 живыми штаммами MN и IIIB HIV-1 в анализах с обратной транскриптазой и на образование синцитиев, причем указанные вариабельные области содержат по крайней мере одну область, определяющую комплементарность (CDR) мышиного моноклонального антитела, продуцируемого гибридомной клеточной линией ATCC N 10726».

Характеристика в формуле изобретения модифицированных форм известных из уровня техники природных полипептидов может быть достаточной, если приведено наименование известного вещества (базовой структуры), указан изменяемый в нем участок (область, положение аминокислотного остатка, сайт), характер осуществляемого изменения и приобретаемое свойство. Например:

«Рекомбинантная термостабильная люцифераза, характеризующаяся аминокислотной последовательностью, которая соответствует аминокислотной последовательности люциферазы дикого типа с заменой природного остатка в положении, соответствующем расположению 357 в последовательности люциферазы *Photinus pyralis*, другим остатком, введение которого обеспечивает повышение термостабильности модифицированного фермента и, необязательно, изменение длины волны испускаемого света по сравнению с ферментом дикого типа, или с несколькими аминокислотными заменами, одной из которых является указанная замена по расположению, соответствующему расположению 357 в последовательности люциферазы *Photinus pyralis*».

«Вариант субтилизина *Bacillus*, являющийся результатом комбинации замен, одна из которых представляет собой замену остатка аминокислоты нативной формы фермента в положении, соответствующем расположению 232 субтилизина *Bacillus amyloliquifaciens*, валином, и проявляющий повышенную по сравнению с комбинацией замен N76D/S103A/V104I эффективность действия, где указанный вариант является результатом одной из комбинаций замен, представленных в таблице 6».

Для характеристики белков с неустановленной АКП в формуле изобретения могут быть использованы, в частности, следующие признаки:

- молекулярная масса (с указанием метода определения и пределов колебания параметров),
- изоэлектрическая точка (с указанием метода определения и пределов колебания параметров),
  - основная биологическая активность,
  - дополнительные характеристики биологической активности,
  - аминокислотный состав,
  - признаки способа получения белка (например, источник выделения),
  - pH-стабильность,
  - термостабильность,
- иммунологические свойства и другие характеристики, позволяющие отличить данный белок от других.

Например:

«Пищевой соевый белковый продукт, отличающийся тем, что коэффициент растворимости азота (NSI) составляет как минимум около 85 и содержание белков составляет от приблизительно 65,0 мас.% до приблизительно 85,0 мас.%, причем как минимум около 65,0 мас.% белков имеют молекулярную массу более приблизительно 800000, а также тем, что он по существу не содержит белков, которые бы имели молекулярную массу в пределах от приблизительно 1000 до приблизительно 380000.»

«Белок плазматической мембрany адипоцита, который обладает средством специфического связывания с фосфоинозитолгликаном или с фосфоинозитолгликан-пептидом, характеризующийся способностью запускать туг-фосфорилирование субстрата 1 или 2 рецептора инсулина в адипоците после специфического связывания фосфоинозитолгликана или фосфоинозитолгликан-пептида с данным белком и способностью стимулировать потребление глюкозы адипоцитом после специфического связывания фосфоинозитолгликана или фосфоинозитолгликан-пептида с данным белком.»

#### **10.4. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к генетической конструкции**

В соответствии с **пунктом 10.4.1 Регламента ИЗ** к генетическим конструкциям (далее - ГК) относят широкий круг объектов, который, наряду с векторами, плазмидами, характеризующимися рекомбинантными нуклеотидными последовательностями, включает трансформированные клетки, трансгенные растения и животные.

**Пункт 10.8.4 Регламента ИЗ** рекомендует приводить в формуле изобретения, относящейся к ГК, ее наименование с указанием назначения или определяющей назначение биологической функции. Если назначение изобретения, относящегося к генетической конструкции, не следует с очевидностью из понятия, использованного для его наименования, то необходимо отдельно указать назначение (определяющую назначение биологическую функцию) или свойство, определяющие возможности его использования. Например:

«Рекомбинантный полиовирусный вектор, предназначенный для стимулирования иммунного ответа против патогенного микроорганизма, или вириса, или клетки-мишени, имеющий формулу С-В-А-В-С, где А представляет собой экзогенную нуклеотидную последовательность...»

«Трансгенное млекопитающее, не являющееся человеком, геном которого содержит конструкт трансгена, включающий последовательность ДНК, кодирующую -1,2-фукозилтрансферазу человека, сцепленную со специфичным для молочной железы промотором, при этом экспрессия упомянутой последовательности ДНК приводит к продуцированию обнаруживаемых уровней 2'-фукозиллактозы в молоке данного млекопитающего».

Во многих случаях существенным признаком, характеризующим трансформированную клетку, трансгенное растение и животное, может быть продукт (белок, полипептид, пептид и т.д.), который экспрессируется трансформированной нуклеиновой кислотой, введенной в клетку такой ГК. При этом назначение трансформирующего элемента может не совпадать с назначением ГК или с теми свойствами, которые она приобретает в результате трансформации, в связи с чем необходимо проверить наличие в независимом пункте формулы изобретения указания назначения и/или свойств ГК:

«Клетка-хозяин, трансформированная ДНК с последовательностью №1, кодирующей белок А, и предназначенная для лечения или профилактики сепсиса».

«Клетка-хозяин, для экспрессии белка А, трансформированная ДНК с последовательностью № 1».

Таким образом, в ряде случаев, наличие в формуле признака, определяющего назначение трансформирующего элемента, в отсутствии назначения ГК позволяет только констатировать, что она является носителем гетерологичного генетического материала, но не предполагает использование данной ГК в определенной области.

Наиболее распространенный вид ГК - полученная *in vitro* векторная конструкция, представляющая собой комбинацию генетических элементов (фрагментов природных НК), то есть искусственно созданная рекомбинантная нуклеотидная последовательность.

По определению основной характеристикой вектора является способность после проникновения или введения в клетку автономно реплицироваться. Однако при этом он может выполнять в ней различные функции: доставлять агенты к определенной «мишени», обеспечивать экспрессию определенного продукта, интегрировать в геном клетки нуклеотидные последовательности и т.д. Таким образом, применительно к векторной конструкции, функция, определяющая назначение, не может ограничиваться понятием «вектор» и должна быть уточнена, например, как «клонирующий», «экспрессирующий», «для интегрирования» и т.д.

Если при создании ГК использованы «готовые» векторы-носители, то в формуле изобретения, вместо их детальной характеристики, может быть достаточным приведение торгового названия использованного вектора, с раскрытием его в описании изобретения. Например:

«Рекомбинантный вектор pSR альфа-20-2 для экспрессии фактора ингибирования липогенеза, содержащий BamHI-фрагмент размером 3,4 кб вектора pSDL-SR альфа 296 и BamHI-фрагмент размером 1,2 кб, включающий нуклеотидную последовательность, соответствующую SEQ ID № X».

Если изобретение относится к ряду рекомбинантных векторов, содержащих новый элемент и раскрытых в описании изобретения, то может быть, в частности, признана соответствующей требованиям **подпункта (4) пункта 10.8 Регламента ИЗ** следующая его характеристика в формуле изобретения:

«Экспрессирующий вектор, включающий фрагмент ДНК с нуклеотидной последовательностью, кодирующей полипептид X, которая оперативно связана с регуляторными элементами, обеспечивающими экспрессию указанного фрагмента в клетке YY».

«Рекомбинантный вектор клонирования, содержащий кодирующую полипептид ожирения ДНК с нуклеотидной последовательностью, представленной SEQ ID № X».

#### **10.4.1. О рекомбинантном штамме микроорганизма**

Особенности формулы изобретения, относящегося к штамму микроорганизма и линии клеток растений или животных, приведены в **пункте 10.8.4 Регламента ИЗ**. В настоящее время благодаря развитию генной инженерии рекомбинантные штаммы микроорганизмов могут быть сконструированы и неоднократно воспроизведены. В связи с этим возможна иная характеристика указанных объектов в формуле изобретения, чем приведенная в **пункте 10.8.4 Регламента ИЗ**, если она соответствует общим требованиям, согласно которым объект изобретения характеризуется совокупностью его признаков (**подпункт (1) пункта 10.8.1.4 Регламента ИЗ**).

Для характеристики рекомбинантного штамма микроорганизма, как правило, достаточно указать в формуле изобретения материнский штамм, который подвергся трансформации и трансформирующий элемент, который обычно определяют путем ссылки на содержащий этот элемент вектор. Например:

«Рекомбинантный штамм бактерий Escherichia coli HB 101/pMK16, осуществляющий биодеградацию 2,4-дихлорфеноксикусной кислоты».

«Рекомбинантный аттенуированный штамм бактерий Salmonella enteriditis E-23/pGEX-2T-TBI, депонированный в коллекции НИИ ККМ ГНЦ ВБ "Вектор" под номером В-884 - продуцент искусственного белка-иммуногена TBI, содержащего эпитопы нескольких белков ВИЧ-1».

«Рекомбинантный штамм E.coli JM109/pMTSHV1 (Ferm - BP - 3266) - продуцент гирудина HV1».

«Рекомбинантный штамм Escherichia coli JM 105, трансформированный вектором экспрессии, несущим ДНК SEQ... - продуцент белка гелонина».

«Рекомбинантный штамм бактерий Escherichia coli HSK-M, содержащий плазмидный вектор pEKG3, и используемый для экспрессии гена SKC-2, кодирующего стрептокиназу из штамма бактерий Streptococcus equisimilis группы С ATCC 9542, с нуклеотидной последовательностью SEQ...».

#### **10.5. Особенности экспертизы изобретений, относящихся к штамму микроорганизма и включающему его средству**

Штамм микроорганизма – первый объект живой природы, получивший правовую охрану в качестве изобретения. Поэтому на примере этого объекта, приравненного к техническим решениям, можно рассмотреть общие закономерности патентования природных биообъектов в целом.

Термин «микроорганизм» охватывает: дрожжи, бактерии, высшие грибы, актиномицеты, бактериофаги, одноклеточные водоросли, вирусы, простейшие и т.д. К микроорганизмам приравниваются линии клеток растений, животных, в том числе перевиваемые соматические клеточные линии позвоночных.

По определению «штамм – чистая культура микроорганизма, выделенного из определенного источника или полученного в результате мутаций» (Большой энциклопедический словарь «Биология» под ред. М.С.Гилярова. – М., Научное изд-во «БСЭ», 1998, с.722). Специалистам известно, что популяции клеток, относящиеся к одному и тому же штамму микроорганизма, обладают практически одним и тем же набором свойств.

Анализ патентоспособности заявленного объекта на соответствие условиям патентоспособности начинается с оценки промышленной применимости, т.е. с анализа возможности осуществления изобретения по описанию объекта в материалах заявки. Применительно к объекту «штамм микроорганизма» этот анализ (по описанию заявки) начинается с оценки принципиальной возможности его получения, гарантированного неоднократного воспроизведения, а также возможности сохранения жизнеспособности заявленного штамма в течение срока действия патента и реализации заявленного назначения или проявления определенных свойств, обуславливающих технический результат изобретения. Считается, что если способ или средства для получения штамма микроорганизма недостаточно описаны в заявке, то в этом случае для обеспечения гарантированного получения заявленного объекта (т.е. реализации изобретения) необходимо его депонирование.

Депонирование штамма микроорганизма – это передача его образца в коллекцию с целью регистрации, хранения, защиты от неправомерного использования, а также выдачи образца в соответствии с установленными правилами. При этом депонирование является одним из условий подтверждения осуществимости изобретения, относящегося как непосредственно к штамму микроорганизма, так и к другим изобретениям, в которых используют новые штаммы, выделенные из природных источников или полученные путем традиционного мутагенеза. Депонирование должно быть осуществлено до даты подачи заявки. Необходимо отметить, что в зависимости от задач, решаемых при депонировании, предусмотрены разные формы депонирования: хранение, гарантийное хранение и депонирование для целей патентной процедуры. Именно последний вид депонирования предусмотрен для случаев, когда планируется подать заявку на патент, и только такой вид депонирования отвечает целям патентования, так как он гарантирует сохранность депозита и обеспечение других требований.

При подаче заявки на изобретение, относящееся к штамму, способу или средству на основе новых штаммов, осуществление процедуры депонирования является обязательным с точки зрения осуществимости изобретения. В материалы заявки при этом обязательно должна включаться копия справки о депонировании штамма, выданная коллекцией-депозитарием. В ней должны быть отражены следующие сведения:

- наименование штамма (таксономические характеристики – род и вид на латинском языке);
- наименование депозитора, авторское обозначение штамма, присвоенное авторами, с которым штамм поступает в коллекцию на депонирование;
- полное наименование и местонахождение коллекции-депозитария, осуществлявшей депонирование штамма;
- подпись уполномоченного лица, заверенная печатью коллекции;

- регистрационный номер депонированного штамма, присвоенный коллекцией-депозитарием;
- вид депонирования (для целей патентной процедуры);
- дата депонирования штамма данной коллекцией, которая должна предшествовать дате подачи заявки на изобретение.

В исключительных случаях, дата выдачи справки может быть немного позднее даты подачи заявки. Такое депонирование считается совершенным правомерно в том случае, если заявитель может подтвердить факт отправки штамма в коллекцию до подачи заявки по документам почтового отправления своего образца. Такие сведения вместе со справкой о депонировании могут служить основанием для признания осуществимости изобретения и соответствия его условию промышленной применимости на дату подачи заявки.

Правовые нормы, отражающие возможность и целесообразность депонирования изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, линии клеток растений и животных, либо к консорциумам штаммов, отражены в *подпункте (3) пункта 10.3 Регламента ИЗ*.

В нем указано, что 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 (в отношении штаммов, выделенных из природных источников, полученных в результате случайных обстоятельств, мутаций) депонирование штамма является обязательным. Надо отметить, что и для рекомбинантных штаммов депонирование в коллекциях-депозитариях возможно, но строгих требований для осуществления этой процедуры нет.

Депонирование для целей патентной процедуры может быть осуществлено в коллекции, являющейся Международным органом по депонированию (МОД) согласно *Будапештскому договору*, или в российской коллекции, уполномоченной на депонирование для целей патентной процедуры и удовлетворяющей соответствующим для таких коллекций требованиям, а также гарантирующей поддержание жизнеспособности депонируемого объекта в течение, по меньшей мере, срока действия патента.

Таким образом, одним из основных требований к заявкам на штаммы микроорганизмов и приравненные к ним объекты, воспроизведение которых не гарантировано, является осуществление депонирования в специализированных коллекциях.

Для выделенного из природного источника или полученного методами традиционного мутагенеза штамма микроорганизма все признаки, приведенные в *подпункте (6) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ*, являются описательными и равнозначными и относятся к числу сведений, наличие которых в материалах заявки оказывает влияние на вывод о патентоспособности такого изобретения. В связи с этим, текст описания изобретения, касающегося штамма микроорганизма, выделенного из природного источника или полученного методами традиционного мутагенеза, служит не только для раскрытия сущности изобретения, но и является оригинальным и важным информативным документом. Это источник информации, который может быть использован как экспертом, так и третьими лицами для сравнения свойств и характеристик сопоставляемых объектов и имеет первостепенное значение при решении вопроса о новизне штамма.

В связи со спецификой рассматриваемого объекта необходима проверка в тексте описания изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, наличия следующих сведений:

- место или источник выделения штамма, способ выделения;
- способ получения;
- коллекция, осуществлявшая депонирование штамма;

- каким образом, и с помощью какого руководства по микробиологии идентифицирован заявленный штамм;
- условия культивирования (температура, pH среды, продолжительность культивирования на различных средах и т.д.);
- свойства, характеристики штамма или продуцируемого им продукта, позволяющие использовать изобретение в определенной области.

Факт депонирования выделенного из природного источника или полученного методами традиционного мутагенеза штамма микроорганизма, подтвержденный представлением копии документа о его депонировании, свидетельствует о возможности осуществления изобретения, относящегося к штамму микроорганизма. При этом, если в документах заявки будет подтверждена возможность осуществления изобретения, т.е. приведены сведения о депонировании штамма в соответствующей коллекции с реализацией указанного заявителем назначения, заявленное изобретение признается соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

В случае, когда штамм микроорганизма, выделенный из природного источника или полученный методами традиционного мутагенеза, не депонирован на дату подачи заявки, то изобретение признается не соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость» (*пункт 24.5.1 Регламента ИЗ*).

Аналогичные выводы можно сделать и в отношении заявок на линии клеток растений или животных, биопрепараты, вакцины для лечения животных, в которых штамм (активное начало) является новым, неизвестным из уровня техники и воспроизвести его по описанию способа получения в материалах заявки невозможно.

Например, заявлен способ изготовления вакцины против колибактериоза нутрий, основанный на том, что в качестве активного начала используют штамм *Escherichia coli*, который охарактеризован заявителем как «штамм *Escherichia coli*, содержащий соматический термостабильный антиген O1, выделенный из местного эпизоотического очага». В материалах заявки указано, что способ включает выращивание штамма на определенной питательной среде до определенной концентрации клеток, их инактивирование и последующие операции по производству собственно вакцины (смешивание с адьювантом, разбавление дистиллированной водой и т.д.). При этом в тексте описания изобретения отсутствуют сведения об известности штамма, сведения о его депонировании и описание способа получения штамма.

В связи с этим, характеристика штамма, являющегося активным началом вакцины, представленная в описании изобретения, признается недостаточной для осуществления заявленного способа, и изобретение признается не соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

Согласно *пункту 10.8.4 Регламента ИЗ* в формулу, относящуюся к штамму микроорганизма, как основополагающие элементы включаются его родовое и видовое название на латинском языке. Это позволяет судить о его родовой и видовой принадлежности и определяет место, занимаемое данным организмом в соответствующей таксономической системе. Кроме этого, в формулу включаются регистрационный номер штамма, присвоенный коллекцией-депозитарием, а также назначение штамма. В ряде случаев назначение штамма может совпадать с техническим результатом изобретения. Под назначением штамма следует понимать не только его утилитарное назначение для решения определенной технической задачи, но и характеристику его биологических свойств. Например:

«Штамм бактерий *Bacillus subtilis* ВКПМ- В-... - продуцент протеазы».

«Штамм бактерий *Brevibacillus laterasporus* ВКПМ В-8287, обладающий широким спектром антагонистического действия, продуцент антибиотика латероцидина».

«Штамм актиномицета *Streptomyces hygroscopicus* subsp. ЦКМ В-4561, обладающий фунгицидными, бактерицидными и инсектицидными свойствами».

Отсутствие указания назначения штамма в формуле изобретения или необоснованное использование общего понятия для характеристики назначения, например «Штамм бактерий .... для деструкции органических соединений», влечет необходимость направления заявителю запроса с предложением уточнить заявленное назначение в формуле изобретения.

## **11. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ИЗОБРЕТЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ПИЩЕВЫМ ПРОДУКТАМ**

При составлении заявок на изобретения, относящиеся к пищевым продуктам, как показывает практика их рассмотрения, допускается ряд типичных ошибок, которые могут повлиять на достоверность оценки патентоспособности изобретений. К ним относятся, например, некорректное указание обеспечиваемого изобретением технического результата; отсутствие объективных сведений, подтверждающих возможность получения технического результата; использование для обозначения объекта изобретения терминов, не имеющих применения в нормативно-технической документации и научно-технической литературе, использование родового понятия, несоответствующего совокупности признаков, приводимой в формуле изобретения.

Поэтому при проведении экспертизы таких заявок, которая осуществляется по общим нормативно установленным правилам, на это обстоятельство необходимо обратить особое внимание.

### **11.1. Технический результат заявленного изобретения**

Пищевые продукты, для которых испрашивается правовая охрана, часто представляют собой композиции, содержащие известные ингредиенты в различном сочетании.

В качестве технического результата, обеспечиваемого такими изобретениями, как правило, указывается «расширение ассортимента (арсенала) технических средств» или «улучшение (повышение) органолептических свойств пищевого продукта».

Согласно *подпункту (1.1) 10.7.4.3 Регламента ИЗ* технический результат представляет собой характеристику технического эффекта, явления, свойства и т.п., объективно проявляющихся при изготовлении или использовании продукта, расширение арсенала средств не может рассматриваться как технический результат, а является лишь характеристикой задачи, решаемой при создании изобретения.

Если результат охарактеризован вышеуказанным образом, заявителю рекомендуется уточнить результат. При указании результата, удовлетворяющего требованиям указанной нормы, дальнейшая экспертиза заявки и оценка патентоспособности заявленного изобретения, осуществляется с его учетом.

В противном случае при поведении экспертизы в качестве технического результата, в соответствии с *подпунктом (1.2) пункта 10.7.4.3 Регламента ИЗ*, рассматривается реализация указанного назначения продукта. Определяется совокупность существенных признаков изобретения, достаточная для реализации назначения. Если в формуле изобретения приведен признак, не являющийся существенным, при проверке изобретательского уровня устанавливается лишь известность этого признака из уровня техники.

В ряде случаев в качестве технического результата заявитель указывает изменения декоративных показателей пищевого продукта (получение ровной формы, равномерного окрашивания и др.), повышающих его потребительскую ценность. Чаще всего это относится к таким объектам как торты, конфеты, кулинарные изделия и т.п. Такой результат не может считаться техническим, о чем сообщается заявителю.

Если заявитель укажет технический результат, обеспечиваемый изобретением, следствием которого являются декоративные свойства продукта, то экспертиза осуществляется с учетом этого результата.

Например, объектом изобретения является леденцевая карамель, характеризуемая тем, что она содержит определенное количество пузырьков, что придает привлекательный внешний вид продукту при погружении его в коктейль. Указанный заявителем результат – привлекательный внешний вид - не может рассматриваться как технический.

Если заявитель уточнит документы заявки и укажет, что изобретение направлено, например, на получение леденцовой карамели с определенным показателем преломления света за счет образования определенного количества пузырьков, экспертиза проводиться с учетом этого результата. В противном случае при поверке патентоспособности заявленного решения проверяется, может ли оно быть отнесено к техническому решению и, соответственно, изобретению. При этом следует руководствоваться главой 3 настоящего Руководства.

## **11.2. О подтверждении возможности получения технического результата**

Согласно *пункту 10.7.4.5 Регламента ИЗ* возможность получения технического результата должна быть подтверждена, т.е. должны быть приведены объективные данные, свидетельствующие о такой возможности (например, экспериментальные).

Если технический результат связан с качественными показателями продукта, такими как вязкость, кислотность, влажность и т.п., которые могут быть определены соответствующими приборами, подтверждение возможности его получения не вызывает затруднений, и объективные показатели приводятся в примерах осуществления изобретения.

Если же технический результат заключается в улучшении органолептических свойств продукта, возможность его получения, как правило, декларируется.

К органолептическим показателям относятся вкус, запах, консистенция, которые определяются органами чувств (зрением, обонянием, осязанием). При этом каждый органолептический показатель оценивается путем дегустации, имеет определенную характеристику и, как правило, свой диапазон значений в баллах. Все методы органолептической оценки согласно международной классификации подразделяются на два больших класса: аналитические и потребительские. К аналитическим методам оценки относятся различительные и описательные методы и методы с использованием шкал и категорий.

Органолептическая оценка осуществляется специально подготовленными специалистами-дегустаторами, составляющими дегустационную комиссию. Результаты оценки оформляются соответствующим актом. По точности и объективности органолептическая оценка приближается к другим методам анализа качества пищевого продукта, а во многих случаях результаты, полученные при органолептических испытаниях, невозможно получить другим путем.

Рассмотрим пример.

Заявлен алкогольный напиток, полученный из фруктозы, водно-спиртового настоя корня аралии 1 и 2-го сливов, водно-спиртового настоя корня элеутерококка 1 и 2-го сливов и водно-спиртовой жидкости.

В описании указано, что сочетание данных компонентов в определенном соотношении позволяет получить заявленный продукт с ароматом морозного хвойного леса с оттенками морского бриза.

Поскольку все используемые в данном напитке компоненты широко известны и применяются, то для решения вопроса о соответствии заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень» необходимо убедиться в том, что данный результат действительно достигается. В этом случае в описании должны быть приведены объективные дан-

ные. В качестве таких данных могут быть приведены результаты тестирования, анкетирования, дегустационных оценок или иных испытаний, принятых в отрасли, подтверждающие достижение изменения конкретного органолептического свойства, указанного заявителем в качестве технического результата.

При отсутствии таких данных следует запросить их у заявителя.

Если заявителем не подтверждена возможность получения указанного результата ни в первоначальных документах заявки, ни в дополнительных материалах, то такой результат не считается достижаемым и во внимание при экспертизе не принимается. Оценка патентоспособности изобретения осуществляется в соответствии с пунктом **11.1** настоящего Руководства.

### **11.3. О родовом понятии заявленного изобретения**

Согласно *Регламенту ИЗ (пункты 10.8.1.3, 10.8.1.4)* формула изобретения излагается в виде логического определения объекта изобретения и начинается с родового понятия, отражающего назначение.

В ряде случаев формула изобретения, представленная заявителем, составлена с нарушением этих требований. Нарушение чаще всего имеет место тогда, когда родовое понятие, определяющее объект изобретения, не соответствует приведенной совокупности признаков. Например, в качестве объекта изобретения указывается масло, а совокупность признаков характеризует комбинированный масложировой продукт. В этой ситуации заявителю предлагается устраниТЬ выявленный недостаток. В противном случае может быть сделан вывод о том, что условие промышленной применимости не соблюдается, поскольку не реализуется указанное заявителем назначение.

Типичной ошибкой, допускаемой в формуле изобретения, является приведение некорректного родового понятия. Это имеет место тогда, когда наряду с термином, определяющим объект, указывается назначение, не свойственное ему по содержанию применяемого термина. Например, в формуле изобретения приводится родовое понятие пищевой продукт или биологически активная добавка к пище (БАД к пище) и указывается их лечебное назначение. В этих случаях указание лечебного назначения некорректно, поскольку оно не свойственно пищевому продукту или БАД к пище как таковым.

Пищевой продукт предназначен для обеспечения физиологических потребностей человеческого организма, что, в конечном счете, повышает его устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды, и является важнейшим фактором, определяющим здоровье человека. Однако последнее обстоятельство не позволяет его рассматривать как лечебное средство.

Согласно *статье 1 Федерального закона от 02 января 2000 г. №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»* (с изменениями и дополнениями) БАД к пище представляют собой биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевых продуктов.

Если заявлен какой-либо пищевой продукт или БАД к пище, а в формуле изобретения указано назначение, связанное со снижением риска развития заболеваний и обменных нарушений, заявителю предлагается уточнить формулу изобретения, изъяв из нее указанное лечебное назначение, и исключить соответствующие сведения из описания изобретения.

Если заявитель настаивает на том, что заявленное техническое решение обладает терапевтическим действием, то ему предлагается изменить родовое понятие на лекарственное средство (фармацевтическую композицию, терапевтическое средство и пр.), поскольку в соответствии с *статьей 4 Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ "Об обращении лекарствен-*

**"ных средств"** именно лекарственные средства представляют собой вещества, применяемые для профилактики болезни.

При этом заявителю следует сообщить, что в случае сохранения лекарственного назначения заявленной БАД в формуле изобретения данное решение будет рассматриваться как лекарственное средство. При этом в документах заявки должны быть приведены соответствующие сведения, подтверждающие возможность реализации такого назначения на адекватных моделях. При их отсутствии заявителю предлагается представить дополнительные материалы.

В случае если заявитель отказывается внести необходимые уточнения в формулу изобретения и представить дополнительные материалы, заявка может быть признана отозванной.

При условии выбора корректного термина для обозначения объекта в одном пункте формулы может быть приведено более одного назначения. Однако это допустимо только в том случае, если реализация указанных назначений основана на одном и том же свойстве объекта.

Родовое понятие некорректно также тогда, когда не отражает назначение объекта (например, модуль и т.п.). Следует обратить внимание заявителя на такой недостаток формулы изобретения и предложить привести назначение, основанное на первоначальных документах заявки.

Еще одним обстоятельством, на которое необходимо обратить внимание при экспертизе, является указание заявителем в родовом понятии специальных (торговых) названий или терминов, не используемых в научно-технической литературе и нормативно-технической документации. Использование первых не является допустимым, о чем следует сообщить заявителю. Если приведенные в формуле термины, словосочетания эквивалентны по содержанию стандартизованным или общепринятым терминам, то их использование возможно. Однако в этом случае разнообразие используемых для характеристики объекта понятий необходимо учитывать при проведении информационного поиска.

Достаточно часто заявителями для характеристики пищевого продукта, в частности напитка, используются такие названия, которые могут совпасть или иметь сходство до степени смешения с товарным знаком (знаком обслуживания) либо с наименованием места происхождения товаров. В этом случае следует обратить внимание заявителя на это обстоятельство. Такие знаки и наименования могут относиться к уже зарегистрированным или могут быть зарегистрированы в будущем другими лицами для товаров одинакового с изобретением назначения. В случае использования изобретения это приведет к столкновению прав патентообладателя и владельца товарного знака (знака обслуживания) либо к противоправному применению зарегистрированного наименования места происхождения товара.

#### **11.4. О некоторых источниках информации, привлекаемых для определения уровня техники**

Специфическими источниками информации, в которых может быть раскрыто изобретение, являются рекламные буклеты, прайс-листы, Интернет и другие подобные источники информации, в которых часто отсутствует дата, с которой стали общедоступны помещенные в них сведения. В связи с этим следует убедиться, что в отношении таких источников информации эта дата документально подтверждена (см. **подпункт (2) пункта 26.3 Регламента ИЗ**). Только в этом случае возможно использование такой информации при проведении экспертизы.

Многие производители выпускают новые, разработанные ими продукты по собственным техническим условиям (ТУ), номер которых они указывают на этикетке. Кроме того, разрабатываются технологические инструкции (ТИ) – это технические документы, используемые заявителями наряду с ТУ. При решении вопроса о возможности использования такого рода источников информации следует убедиться в их регистрации в уполномоченном органе на определенную

дату и доступности для любого лица сведений, содержащихся в этом источнике. Если разработчик предоставляет свою техническую документацию любому лицу, то можно признать этот источник информации общедоступным.

## **12. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ИЗОБРЕТЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К НАНОТЕХНОЛОГИЯМ**

Экспертиза заявок на изобретения, основанные на использовании нанотехнологий, не имеет каких-либо процедурных или методологических особенностей и проводится, как экспертиза любой другой заявки на изобретение, в порядке, установленном положениями *Кодекса, Регламента ИЗ* и настоящего Руководства.

Вместе с тем, в практике экспертизы имеют место случаи, когда в рекламных либо в каких-либо иных целях заявители без достаточных оснований включают в описание информацию о принадлежность заявленного изобретения к области нанотехнологий. Например, сведения подобного рода могут быть помещены в раздел «область техники, к которой относится изобретение» (изобретение относится к области нанотехнологий), включены в название изобретения («Способ получения нанопорошка для...») или в какие-либо иные разделы описания.

При наличии таких сведений в документах заявки необходимо убедиться в их обоснованности. Целесообразно руководствоваться принятыми в научной и патенто-ассоциированной литературе критериями, позволяющими отнести заявленное изобретение к решениям, основанным на использовании нанотехнологий.

Так, например, неверным будет суждение, что изобретение относится к области нанотехнологий только на основании указания того, что в нем реализовано возбуждение и/или прием электромагнитных волн в нанометровом диапазоне.

В соответствии с принятыми в научной и патенто-ассоциированной литературе к нанотехнологиям могут быть отнесены воздействия на материальные единицы, имеющие контролируемые геометрические размеры, по крайней мере, одного функционального компонента менее 100 нм в одном или более измерениях, способствующие проявлению физических, химических или биологических свойств, которые присущи данному размеру. Это понятие также охватывает оборудование и методы управляемого анализа, манипулирования, обработки, изготовления или измерения с точностью не ниже 100 нм, а также создание функциональных материалов, устройств и систем путем контроля над материей в нанометровой шкале (1 – 100 нм).

При этом термин «наноструктура» означает атомарно точное размещение объекта, имеющего особую конфигурацию, включающую, по крайней мере, один существенно важный встроенный элемент, который:

(i) образован только из атома, молекулы или крайне ограниченного набора атомов или молекул, причем этот набор полностью не определяется с помощью оптического микроскопа; и

(ii) образуется индивидуальным манипулированием атомами или молекулами как дискретными единицами во время изготовления.

Объектами изобретений с использованием нанотехнологий, в частности, являются:

(i) в медицине - диагностические методы, в том числе радионуклидные, иммуноферментные, люминесцентные, флуоресцентные методы исследования, с использованием биологических сенсоров, спектрометрии, лазерного излучения, ЯМР-томографии, позволяющих реализовать чувствительность, близкую к теоретическому пределу (до  $10^{-15}$  –  $10^{-16}$  моль/проба). К объектам, использующими нанотехнологии и наноматериалы, можно также отнести терапевтические методы, которые используют электронно-лучевое и лазерное воздействие на клеточные структуры, молекулы тканей организма, новые лекарственные средства и системы их доставки к органам, причем свойства нанопорошков обусловлены размерами входящих в них частиц. Нанокристаллические частички железа в биотехнологических датчиках могут переносить лекарственное ве-

щество строго локально в нужный участок тела магнитным полем, термочувствительные наночастички активизируются при нагревании, а радиоактивные используются для химиотерапии в строго локальном участке ткани. Нанотехнологии в хирургии направлены на создание новых искусственных тканей и органов, более надежных и устойчивых к отторжению. К ним относятся, например, методики, использующие созданные с помощью нанотехнологии композитные материалы, которые могут применяться в качестве имплантатов в хирургии. Наполнителями в таких полимерных материалах служат частицы размером 10–100 нм. Могут быть заявлены молекулярные работы с возможностью механического воздействия на клеточные структуры или различные методы управления нанороботами, а также иные биотехнологические методы, необходимые для совершенствования новых методов диагностики и лечения.

(ii) в приборостроении – изготовление новых измерительных приборов, чувствительные элементы которых имеют нанометровые размеры или структурированы на нанометровом уровне, например туннельных и атомно-силовых микроскопов с размерами иглы порядка 20 – 100 нм.

(iii) в электронной технике – технологии изготовления интегральных схем высокой степени интеграции, позволяющих изготовить интегральные схемы, в которых размер составляющих их базовых элементов лежит в пределах 10 – 65 нм, а также структуры – транзисторы, диоды, конденсаторы, полученные с использованием указанных технологий.

(iv) в строительстве – новые строительные материалы (смеси), обладающие повышенной механической прочностью, малой гигроскопичностью и долгим сроком службы, с размерами частиц, лежащими в нанометровом диапазоне.

(v) в механике – смазочные материалы, используемые для защиты от износа и коррозии наиболее ответственных механизмов и деталей машин, частицы которых, имеют размер порядка единиц и десятков нанометров.

**Пунктом 10.11(3) Регламента ИЗ** не допускается включение в документы заявки сведений, явно не относящихся к изобретению. Таковыми могут быть признаны, в частности, сведения, способные ввести в заблуждение общественность. В связи с этим, если в результате анализа описания изобретения установлено, что информация о принадлежности заявленного изобретения к области нанотехнологий включена в него без достаточных оснований, рекомендуется применить положения, предусмотренные **пунктом 10.11(3) Регламента ИЗ**.

При этом, если в результате экспертизы заявки на изобретение установлено, что заявленное изобретение соответствует предусмотренным **Кодексом** условиям патентоспособности, применение положения **пункта 10.11(3)** осуществляется в порядке, установленном **подпунктами (2), (3) пункта 24.8 Регламента ИЗ**.

Встречаются также случаи включения не только в описание, но и в формулу изобретения терминов, смысловое содержание которых не может быть понято специалистом на основании известного уровня техники, например, «наномойка» или «nanoспутник». В таком случае имеются основания для признания формулы изобретения неясной и применения положений **пункта 24.4(3) Регламента ИЗ**.

При проведении экспертизы по существу заявок на изобретения, относящиеся к области нанотехнологий, включая информационный поиск, следует иметь в виду, что область нанотехнологий является многоотраслевой или многодисциплинарной. Вследствие взаимосвязи разных научных областей, разрабатывающих и использующих нанотехнологии, изобретения в области нанотехнологий распределены по разным разделам Международной патентной классификации (далее – МПК). Например, лекарственные или диагностические препараты с нано свойствами могут классифицироваться в подклассе A61K, органические высокомолекулярные соединения – в C08, способы исследования материалов, предполагающие использование нанотехнологий, могут быть классифицированы как G01N (в частности, G01N23 или G01N33), объектыnanoэлектроники могут быть отнесены к подклассу H01L (в частности, H01L21), строительные материалы – к подклассу – E04C и т.д.

При этом аналогами, в том числе, ближайшими для изобретений, относящихся к области нанотехнологий, могут быть любые известные решения того же назначения, не обязательно относящиеся к нанотехнологиям.

При классификации заявленного изобретения в области нанотехнологий следует дополнительно к основной рубрике (например, A61K – лекарственные средства) использовать одну из рубрик класса B82 МПК, подкласса B82B «наноструктуры, их изготовление или обработка», или одну или несколько других рубрик, относящихся к этому подклассу, например, B82BY «специфическое использование наноструктур, измерение или анализ наноструктур, производство или обработка наноструктур».

В случае, если в результате анализа материалов заявки и проведенного поиска получен вывод о том, что заявленное изобретение не относится к нанотехнологии, и что заявителем неправильно осуществлена классификация заявленного изобретения, например, неправильно применена одна из рубрик подкласса МПК B82BY, следует произвести корректную классификацию, соответствующую сущности заявленного изобретения.

### **13. ПРОВЕРКА ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ, СООТНОСЯЩЕГОСЯ С ИЗВЕСТНЫМ РЕШЕНИЕМ ПО ПРИНЦИПУ "ШИРЕ - УЖЕ" ИЛИ "УЖЕ - ШИРЕ"**

В процессе проведения экспертизы заявки на изобретение по существу при исследовании уровня техники может быть выявлено известное решение, с которым заявленное изобретение соотносится по принципу "шире - уже" или "уже - шире". Такие соотношения следует рассматривать как «общее и частное» либо «частное и общее» и при проверке новизны принимать во внимание рекомендации, содержащиеся в абзаце четвертом пункта 5.4.2 настоящего Руководства.

Первая ситуация - «шире-уже» (общее-частное) имеет место в случае, когда, по крайней мере, один из признаков заявленного изобретения выражен с использованием интервала количественных значений какой - либо характеристики, включающей в себя более узкий интервал или конкретное значение, характеризующие известное решение. При этом прочие признаки изобретения, включая назначение объекта, если оно указано в формуле, совпадают с признаками известного решения.

Вторая ситуация - "уже - шире" (частное - общее) возникает тогда, когда интервал количественных значений характеристики или единичное значение, определяющие признак заявленного изобретения, совпадает с частью или единственным значением интервала известного решения.

Рассмотрим случай, когда заявленное изобретение и известное решение соотносятся между собой по принципу "шире - уже" (общее – частное), т.е. случай, когда заявленное изобретение содержит более широкий интервал значений параметра, чем известное решение, при совпадении остальных признаков формулы с признаками, характеризующими известное решение.

В этой ситуации при оценке соответствия заявленного изобретения условию «новизна» следует принимать во внимание, что в уровне техники раскрыто средство, которому присущи все признаки заявленного изобретения, причем интервал значений, характеризующий заявленное изобретение, соотносится с интервалом, указанным в известном решении как общее и частное. В связи с этим **на основании пункта 24.5.2 Регламента ИЗ** и абзаца четвертого пункта 5.4.2 настоящего Руководства заявленное изобретение не может быть признано соответствующим условию «новизна». В такой ситуации предоставление правовой охраны изобретению, признак которого охарактеризован всем заявленным интервалом, невозможно.

Например, заявлен способ получения окиси молибдена из молибденового концентрата, заключающийся в обжиге молибденовых концентратов на воздушном дутье с подачей метана, в котором метан и воздух подают при соотношении 1 : (5 ÷ 70).

Из уровня техники известен способ получения окиси молибдена, характеризующийся вышеупомянутыми признаками, с той лишь разницей, что соотношение метана и воздуха в дутье составляет 1 : (20 ÷ 70).

Известность решения, содержащего более узкий интервал значений, свидетельствует о несоответствии заявленного изобретения условию «новизна» и, следовательно, о невозможности предоставления правовой охраны изобретению, характеризующемуся заявленным интервалом.

Для обеспечения соответствия заявленного изобретения условию «новизна» заявитель может изменить интервал значений параметра таким образом, чтобы из него были исключены значения параметра, известные из уровня техники. Например, в приведенном выше примере при такой корректировке формулы заявленного изобретения признак, характеризующий соотношение метана и воздуха, может представлять собой интервал соотношения 1 : (5 ÷ менее 20).

В случае такой корректировки формулы изобретения можно сделать вывод о соответствии изобретения условию «новизна».

Изобретение, признанное новым, далее подвергается проверке на соответствие условию "изобретательский уровень" (*пункт 24.5.3 Регламента ИЗ*).

Выделение из первоначально заявленного диапазона значений более узкого диапазона не всегда обеспечивает соответствие заявленного изобретения условию «изобретательский уровень».

Если из описания заявленного изобретения не следует, что в выделенном более узком диапазоне параметров достигается какой-либо результат, который нельзя было предвидеть, располагая сведениями, известными из уровня техники, то выделение этого более узкого диапазона, граничащего с известным или близкого к нему, следует признать очевидным для специалиста. Этот вывод может быть аргументирован например, тем, что в диапазоне значений параметра, близком или граничащим с известным, проявляются те же утилитарные свойства, что и в известном диапазоне, и специалист мог ожидать наличие у заявленного изобретения такого свойства. При этом относительно известного решения заявленное не претерпело никаких иных изменений, кроме расширения интервала значений, и выбор этого нового интервала может быть осуществлен обычным методом проб и ошибок или применением обычных технологических методов и методов конструирования. На основании этого можно сделать вывод о несоответствии заявленного решения условию «изобретательский уровень» (*подпункт (3) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ*).

Противоположный вывод в ситуации «шире-уже» (общее-частное) при выделении интервала значений параметра может быть сделан, если в выделенном интервале значений достигается какой-либо результат, который нельзя было предвидеть, располагая сведениями, известными из уровня техники.

Например, в описании заявки на способ получения окиси молибдена путем обжига молибденовых концентратов, формула изобретения которого изложена выше, имеется следующая информация. В описании указано, что при высоком содержании кислорода (соотношение метан-воздух 1 : (20 ÷ 70)) сера полностью выгорает. Она окисляется до сернистого ангидрида и затем выбрасывается с общим потоком газа. Происходит потеря ценного сырья. При недостаточном количестве кислорода (соотношение метан-воздух 1 : (5 ÷ 14)) сера не окисляется, вследствие чего конечный продукт – окись молибдена – загрязняется серой и угарным газом. При подаче метана и воздуха в соотношении 1 : (14 ÷ 20) создается восстановительная среда, вследствие чего сернистый газ восстанавливается в элементарную серу, которая вследствие недостаточного количества кислорода не окисляется до сернистого ангидрида, а извлекается в виде самостоятельного дополнительного продукта, получаемого при реализации технического решения.

Таким образом, в более узком по отношению к заявленному интервале значений соотношения метана и воздуха достигается возможность получения не только молибдена, но и серы.

Изобретение, характеризующееся интервалом значений метана и воздуха в соотношении 1 : (14 ÷ менее 20), следует признать соответствующим условию «изобретательский уровень».

В том случае, когда заявленное изобретение и известное решение соотносятся между собой по принципу "уже - шире" (частное - общее), т.е. заявленное решение содержит более узкий интервал значений параметра, чем известное решение, при совпадении остальных признаков формулы с признаками, характеризующими известное решение, следует признать заявленное изобретение соответствующим условию «новизна» в том случае, если в уровне техники, включающем известное решение с более широким, чем заявленный, интервалом, заявленное решение (т.е. решение, характеризующееся узким диапазоном) специально не описано. В данном случае общее решение с широким диапазоном не порочит новизну частного решения с узким диапазоном.

Рассмотрим пример, в котором заявленное изобретение и известное решение соотносятся между собой по принципу "уже - шире".

Заявлена полимерная композиция следующего состава (мас. %):  
полиэтилен 23 ÷ 30,  
полистирол 6 ÷ 8,  
поликарбонат - остальное.

Известна полимерная композиция, содержащая указанные ингредиенты в количестве соответственно 20 ÷ 34, 6 ÷ 8 мас.% и остальное.

В том случае, если известное решение не содержит специальных сведений о более узком интервале значений, соответствующем заявленному, известное решение не может быть признано препятствием для признания изобретения патентоспособным. В том виде, как изобретение заявлено, оно может быть признано соответствующим условию новизны.

Изобретение, признанное новым, далее подвергается проверке на соответствие условию "изобретательский уровень" (*пункт 24.5.3 Регламента ИЗ*)

Оценка соответствия заявленного изобретения условию «изобретательский уровень», относящегося с известным решением по принципу «уже-шире» (частное – общее), базируется на результатах анализа изобретения с точки зрения очевидности свойств, проявляемых в заявлении интервале значений параметра и указанных в описании заявленного изобретения. Вывод о несоответствии этому условию патентоспособности может быть сделан, если выбор заявленного интервала очевиден специалисту.

В том случае, если по отношению к известному решению, содержащему признак, характеризующий более широкий интервал значений, заявителем не выявлено каких-либо новых свойств, явлений, эффектов, проявляемых в заявлении более узком интервале, следует признать заявленное решение не соответствующим условию «изобретательский уровень».

Отрицательный вывод может быть сделан также в случае, если в уровне техники выявлены аналоги заявленного изобретения, содержащие интервал значений параметра, близкий или граничащий с заявленным, обладающие тем же утилитарным свойством, что указано в описании заявленного изобретения. На основании этой информации можно сделать вывод о том, что специалист мог ожидать наличие у заявленного решения такого свойства.

Этот вывод может быть опровергнут заявителем, если им будут, например, приведены данные о наличии у заявленного изобретения свойств, которыми не обладают аналоги, или о наличии новых в количественном отношении свойств.

Если различие в свойствах между заявленным изобретением и известным решением, содержащим интервал, близкий или граничащий с заявленным, состоит в изменении каких-либо количественных показателей, следует обратить особое внимание на степень этого различия. Не может рассматриваться как проявление новых свойств в количественном отношении изменение того или иного показателя в пределах погрешности эксперимента. Изменение свойств должно быть неочевидным и подтверждаться приведением сравнительных данных.

В описании такого изобретения обязательно должны быть приведены сравнительные примеры, подтверждающие наличие новых в качественном или количественном отношении свойств у заявленного изобретения и отсутствие таких свойств у других аналогичных решений. Сравнительные данные необходимы в том случае, если в уровне техники отсутствуют сведения о количественных показателях указанного свойства в отношении известных решений или условия проведения исследований свойств известных и заявленного решений настолько различны, что не дают возможности провести сравнительный анализ полученных данных.

Вывод о соответствии заявленного решения, соотносящегося с известным по принципу «уже-шире» (частное – общее), условию «изобретательский уровень», как правило, может быть

сделан только в том случае, если заявленный интервал значений является более узким по сравнению с известным диапазоном и достаточно удален от значений, раскрытых в примерах в известном решении, и от конечных точек известного диапазона. При этом выбор данного уточненного диапазона не должен являться простым вариантом выполнения известного решения в соответствии с закономерностями, установленными в уровне техники, а должен быть осознанным выбором, направленным на получение иных по сравнению с известным решением свойств, явлений, эффектов. Такие свойства, проявляемые в заявленаом узком диапазоне, и не проявляемые за его пределами, могут свидетельствовать о том, что заявленное изобретение соответствует условию «изобретательский уровень».

Рассмотрим случай, когда в описании заявленного изобретения присутствуют сведения о свойствах, эффектах, явлениях, проявляемых в интервале заявленных значений, иных по сравнению с описанными в известном решении.

Если изобретение и известное решение соотносятся между собой по принципу "уже - шире" (частное – общее) и информация об известном решении не содержит сведений об этих конкретных свойствах, эффектах и явлениях, проявляемых в заявленаом диапазоне, а также уровень техники не содержит сведений, подтверждающих очевидность проявления таких свойств в указанном диапазоне, можно сделать вывод о соответствии заявленного изобретения условию «изобретательский уровень».

Заявлен погружной винтовой электронасос, в роторе которого выполнен приемный канал, а между ротором и статором установлена герметизирующая гильза. При этом для совмещения в насосе функции перекачивания и подогрева жидкости отношение длины части ротора, образующей приемный канал, к длине корпуса статора равно  $(2 \div 3) : 1$ .

В описании заявленного изобретения поясняется, что в указанных пределах интервала числовых значений, определяющих отношение длины части ротора, образующей приемный канал, к длине корпуса статора, в герметизирующй гильзе и роторе индуцируются вихревые токи такой силы, что выделяемое при этом тепло становится достаточным для разогрева вязкой жидкости, находящейся в приемном канале ротора, например, нефтепродуктов, переведенных в невязкое состояние путем нагрева источником тепла. Такой насос может перекачивать вязкие нефтепродукты без предварительного подогрева источниками тепла.

Известное решение представляет собой погружной винтовой электронасос, в котором соотношение указанных величин равно  $(1 \div 5) : 1$ . Такой насос применяется для перекачивания невязких жидкостей. Информация об известном насосе не содержит сведений о возможности перекачивания вязких жидкостей.

Таким образом, заявителем в узком диапазоне значений параметра обнаружен новый эффект, заключающийся в разогреве вязких жидкостей, что позволяет сделать вывод о соответствии изобретения условию «изобретательский уровень».

Рассмотрим еще один пример заявленного изобретения, соотносящегося с известным по принципу «уже-шире» (частное – общее).

Заявлено нефтяное топливо, содержащее в качестве присадки полимеры, среднее число атомов углерода в алкильных группах которых составляет  $10 \div 12$ .

Известное нефтяное топливо аналогичного состава содержит в качестве присадки полимеры той же структуры с числом атомов углерода в алкильных группах  $6 \div 16$  (охраняется патентом).

Из описания заявленного изобретения следует, что топливо может применяться в условиях отрицательных температур (до  $-10^{\circ}\text{C}$ ). В описании к патенту приведены характеристики топ-

лива при использовании полимера со средним числом атомов углерода 14 и 16, согласно которым топливо может быть использовано только при температурах выше 0°C.

Таким образом, в заявлении на изобретение достигается неожиданный результат, заключающийся в возможности использования топлива в условиях отрицательных температур, и изобретение должно быть признано соответствующим условию «изобретательский уровень».

## **14. О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ РАССМОТРЕНИЯ ЗАЯВКИ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ НАЛИЧИЯ ЗАЯВКИ НА ИДЕНТИЧНОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ ИЛИ ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ С ТАКОЙ ЖЕ ДАТОЙ ПРИОРИТЕТА**

**14.1.** В *пункте 24.10 Регламента ИЗ* приведен порядок рассмотрения заявки на изобретение при наличии другой заявки на идентичное изобретение или полезную модель, имеющие ту же дату приоритета. При применении указанного положения *Регламента ИЗ* в первую очередь необходимо обратить внимание на то, что вопрос об идентичности изобретений или изобретения и полезной модели должен решаться на основании независимых пунктов тех формул, в отношении которых уже **получен вывод о возможности выдачи патента (подпункт (3) пункта 24.10 Регламента ИЗ)**. Следовательно, вопрос об идентичности может обсуждаться с заявителем только после завершения проверки патентоспособности изобретения, при этом **единственным** препятствием для принятия решения о выдаче патента является наличие заявки на идентичное изобретение или полезную модель.

**14.2.** При решении вопроса о том, имеет ли место идентичность изобретений или изобретения и полезной модели, недопустимо ограничиваться сопоставлением только "внешнего вида" независимых пунктов формул, необходимо принимать во внимание их содержание. Последнее означает, что независимые пункты формул могут быть признаны совпадающими (в смысле требования положений *Регламента ИЗ*) и при их терминологическом несовпадении. Например, в одной из анализируемых формул форма одного и того же конструктивного элемента охарактеризована с помощью математического выражения, а в другой - соответствующим этому выражению термином или в формулах для характеристики признака использованы синонимы и т.п.

**14.3.** Возможна ситуация, при которой анализируемая формула по рассматриваемой заявке содержит один независимый пункт, а формула по другой заявке кроме независимого пункта, совпадающего с этим пунктом, содержит и другой независимый пункт. В таком случае речь должна идти о том, что изобретение по рассматриваемой заявке идентично **одному** из изобретений (или одной из полезных моделей) другой заявки. При этом необходимо принимать во внимание, также следующее обстоятельство. В соответствии с *подпунктом 1 пункта 24.10 Регламента ИЗ* при выдаче патента по одной из заявок (в соответствии с соглашением, достигнутом между заявителями) авторы, указанные в заявках, признаются соавторами в отношении идентичных изобретений или изобретения и полезной модели. Применительно к рассмотренной выше ситуации вопрос о соавторстве должен решаться только в отношении "совпадших" изобретений или изобретения и полезной модели. Понятно, что решение этого вопроса не может проходить без участия заявителя по заявке, формула которой содержит несколько независимых пунктов.

Аналогичным по подходу к решению проблемы идентичности является случай, когда в одной из заявок формула содержит совокупность признаков, один из которых выражен с использованием альтернативных понятий, а формула, содержащаяся в другой заявке, совпадает с первой по совокупности признаков, включающей лишь одну из альтернатив. Формула в первой заявке: "Устройство для транспортировки листовых заготовок, содержащее перфорированную транспортерную ленту и средство для прижима заготовки к ленте, отличающееся тем, что средство для прижима заготовки к ленте выполнено в виде сопла для подачи воздуха, установленного над лентой, или в виде сопла для отсоса воздуха, установленного под лентой". Формула во второй заявке: "Устройство для транспортировки листовых заготовок, содержащее перфорированную транспортерную ленту и средство для прижима заготовки к ленте, отличающееся тем, что средство для прижима заготовки к ленте выполнено в виде сопла для подачи воздуха, установленного над лентой". В такой ситуации вопрос об идентичности должен стоять в отношении изобретений или изобретения и полезной модели, охарактеризованных совокупностями признаков, включающими признак "средство для прижима заготовки к ленте выполнено в виде сопла для подачи воздуха, установленного над лентой".

**14.4.** В соответствии с *подпунктом (2) пункта 24.10 Регламента ИЗ* 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 Роспатент обладателем этого патента заявления о прекращении его действия в отношении идентичной полезной модели.

Общий порядок, в соответствии с которым решается рассматриваемый в приведенной норме вопрос, в комментарии не нуждается. Однако следует обратить внимание на следующее обстоятельство. Например, патент на полезную модель выдан на группу полезных моделей (например, на варианты полезной модели) в соответствии с *пунктом 9.5 Регламента ПМ*, а в заявке на изобретение (с той же датой приоритета и того же заявителя) в формуле представлено изобретение, идентичное только одному из указанных вариантов. Для получения патента на изобретение обладателю патента на указанную группу полезных моделей достаточно подать заявление (в соответствии со *статьей 1399 Кодекса*) о досрочном прекращении действия патента в отношении только той полезной модели, которая идентична изобретению. В отношении "оставшейся" полезной модели действие патента может продолжаться до истечения установленного *Кодексом* срока.

## **15. ПРОВЕРКА ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЙ, ОХАРАКТЕРИЗОВАННЫХ ПРИЗНАКАМИ, ВЫРАЖЕННЫМИ АЛЬТЕРНАТИВНЫМИ ПОНЯТИЯМИ**

**15.1.** Прежде чем приступить к рассмотрению особенностей проверки патентоспособности изобретений, охарактеризованных с использованием альтернативных понятий, следует напомнить, что в соответствии с *подпунктом (7) пункта 10.8 Регламента ИЗ* допускается привлечение для характеристики признака альтернативных понятий при условии, что при любой "альтернативе" в совокупности с другими признаками изобретения, включенными в формулу изобретения, обеспечивается получение одного и того же технического результата. Соблюдение заявителем этого условия устанавливается при проверке формулы изобретения в соответствии с *пунктом 24.4 Регламента ИЗ*.

Альтернативные признаки, как правило, включаются в формулу изобретения в виде понятий в сочетании с союзом "или" ("пленку нагревают или вытягивают"). Следует принять во внимание, что "альтернатива" может стоять и за такой формой записи, как, например, "в пластине выполнена, по крайней мере, одна прорезь". Последнее означает, что в пластине выполнена одна прорезь или несколько прорезей.

**15.2.** В соответствии с *подпунктом (2) пункта 24.5 Регламента ИЗ* в том случае, когда в предложенной заявителем формуле содержится признак, выраженный альтернативными понятиями, проверка патентоспособности проводится в отношении каждой совокупности признаков, включающей одно из таких понятий. Следовательно, если независимый пункт формулы изобретения содержит совокупность признаков А, В, С, Д, причем признак Д выражен посредством альтернативных понятий Д<sup>1</sup> или Д<sup>2</sup>. Например: "Способ очистки внутренней поверхности металлического трубопровода от отложений путем размягчения отложений и последующего механического воздействия на поверхность с помощью цилиндрической металлической щетки, отличающийся тем, что размягчение отложений осуществляют путем прокачки через трубопровод химического состава, вызывающего размягчение отложений или нагрева трубопровода до температуры, обеспечивающей размягчение отложений".

Проверка патентоспособности проводится порознь в отношении двух следующих совокупностей признаков:

"Способ очистки внутренней поверхности металлического трубопровода от отложений путем размягчения отложений и последующего механического воздействия на поверхность с помощью цилиндрической металлической щетки, отличающийся тем, что размягчение отложений осуществляют путем прокачки через трубопровод химического состава, вызывающего размягчение отложений" и

"Способ очистки внутренней поверхности металлического трубопровода от отложений путем размягчения отложений и последующего механического воздействия на поверхность с помощью цилиндрической металлической щетки, отличающийся тем, что размягчение отложений осуществляют путем нагрева трубопровода до температуры, обеспечивающей размягчение отложений".

Проверка патентоспособности (которая проводится в обычном, установленном *Регламентом ИЗ* порядке) может привести к различным выводам в отношении каждой из совокупностей признаков. Возможно, что совокупность признаков, включающая одну из альтернатив, окажется не соответствующей требованию новизны, а совокупность, включающая другую альтернативу, - требованию изобретательского уровня. При этом в документах, направляемых заявителю в процессе экспертизы, должны найти отражение указанные особенности анализа заявленного изобретения и приведены доводы в отношении каждой из совокупностей признаков. Понятно,

что и в ответе заявителя должна в этом случае содержаться соответствующая система аргументации.

В том случае, когда по результатам проверки патентоспособности установлено, что совокупность признаков, содержащая одну из альтернатив, непатентоспособна, а в отношении совокупности, содержащей другой альтернативный признак, получен вывод о возможности предоставления правовой охраны, выдача патента может иметь место только при условии исключения заявителем из формулы изобретения "дефектной" альтернативы.

Если заявитель отказывается скорректировать формулу изобретения требуемым образом, по заявке в соответствии с *подпунктом (4) пункта 24.9 Регламента ИЗ* принимается решение об отказе в выдаче патента в установленном *Регламентом ИЗ* порядке.

### **15.3.**

**15.4.** В том случае, когда в виде альтернативы выражено несколько признаков, то получение одного и того же технического результата должно быть обеспечено сочетанием каждой из альтернативных характеристик одного признака с каждой из альтернативных характеристик других признаков **порознь**. Соблюдение указанного условия может считаться подтвержденным, если в описании изобретения представлены отдельные совокупности признаков, содержащие различные сочетания таких альтернативных признаков. Если такие совокупности не представлены и в связи с этим уяснение сущности изобретений, охарактеризованных в такой формуле, затруднено, эксперт вправе запросить у заявителя соответствующие разъяснения.

## 16. ОСОБЕННОСТИ РАССМОТРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЗАЯВОК НА НАЦИОНАЛЬНОЙ ФАЗЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО СУЩЕСТВУ

**16.1.** В соответствии со *статьей 11(3) Договора РСТ* дата международной подачи международной заявки, содержащей указание Российской Федерации, рассматривается в качестве даты подачи заявки на выдачу патента Российской Федерации в соответствии с *пунктом 3 статьи 1375 Кодекса*.

**16.2.** В отношении требований, предъявляемых к форме и содержанию международной заявки на национальной фазе рассмотрения, эксперту следует руководствоваться положениями *статьи 27 Договора РСТ*. В соответствии с *пунктом 1 данной статьи* эти требования не могут быть иными или дополнительными, чем те, которые установлены *Договором РСТ* или *Инструкцией РСТ*.

В частности, к названию изобретения в соответствии с *правилом 4.3 Инструкции РСТ* предъявляется только требование, чтобы оно было кратким и точным. Дополнительные требования, указанные в *пункте 10.7.3 Регламента ИЗ*, к названию изобретения по международной заявке не предъявляются.

При изложении формулы изобретения, характеризующей группу изобретений, требование последнего абзаца *пункта 10.8.1.2. Регламента ИЗ* к международным заявкам не применимо, так как в соответствии с *правилом 6.4(с) Инструкции РСТ* зависимые пункты формулы, ссылающиеся на несколько предшествующих пунктов (в том числе и независимых), группируются вместе, насколько это возможно и наиболее целесообразным образом. Таким образом, для международных заявок отсутствует требование строгой группировки зависимых пунктов с тем независимым пунктом, которому они подчинены, то есть возможно привлечение зависимых пунктов одного и того же содержания для характеристики разных изобретений группы.

Требование *подпункта (4) пункта 10.8.1.5 Регламента ИЗ*, в соответствии с которым пункт формулы с множественной зависимостью не может служить основанием для других пунктов формулы с множественной зависимостью, согласуется с требованиями *правила 6.4(а) Инструкции РСТ*. В том случае, если структура формулы международной заявки не соответствует установленному требованию, заявителю предлагается внести соответствующие изменения в формулу изобретения, устраняющие указанный недостаток.

Если заявитель представляет реферат международной заявки в соответствии с требованиями *правила 8.3 Инструкции РСТ*, то требования *пункта 10.10 Регламента ИЗ* на реферат международной заявки не распространяются. Однако это не освобождает эксперта от необходимости уточнения реферата, который будет направлен на публикацию вместе с решением о выдаче патента в соответствии с *пунктом 24.8 Регламента ИЗ*.

В том случае, если при проверке международной заявки по формальным признакам выявлено несоответствие требованиям *Договора РСТ* и *Инструкции РСТ*, проверка может быть осуществлена в рамках требований национального законодательства, если эти требования более благоприятны с точки зрения заявителя, и заявитель не настаивает на применении положений *Договора РСТ*.

**16.3.** Международная заявка может быть переведена заявителем на национальную фазу в том виде, как она была первоначально подана и опубликована, или с изменениями, внесенными заявителем в соответствии со *статьями 19 или 34 Договора РСТ*, или с другими изменениями, представленными при переводе на национальную фазу или на национальной фазе рассмотрения международной заявки. В соответствии со *статьей 1378 Кодекса* и *пунктом 24.7 Регламента*

**ИЗ**, любые изменения не должны выходить за рамки того, что раскрыто в первоначально поданной международной заявке.

Если заявитель переводит международную заявку по главе I *Договора РСТ* с измененной по **статьей 19** формулой, правомерность внесенных в формулу изобретения изменений на международной фазе не проверяется. Такая проверка соответствия внесенных в формулу изобретения изменений должна быть осуществлена в процессе экспертизы заявки, если экспертиза по существу будет испрошена в отношении этой формулы. Для целей проверки эксперт может запросить у заявителя перевод на русский язык первоначально поданной формулы изобретения.

Если заявитель переводит международную заявку по главе II *Договора РСТ* с формулой изобретения, в отношении которой составлялось заключение международной предварительной экспертизы, эксперт может руководствоваться содержащимися в заключении выводами о том, в какой части изменения выходят за рамки первоначально поданной заявки и какие изменения были приняты во внимание при подготовке заключения. Изменения, которые не были приняты во внимание международной предварительной экспертизой, указываются в заключении отдельно.

При проверке допустимости внесенных изменений эксперт также может запросить у заявителя перевод на русский язык первоначальной формулы изобретения или первоначально поданных материалов международной заявки.

Сроки, предусмотренные **пунктами 3 и 4 статьи 1378 Кодекса**, отсчитываются по международным заявкам с даты начала национальной фазы.

**16.4.** При испрашивании заявителем конвенционного приоритета в соответствии с **пунктом 24.3.2.1 Регламента ИЗ** проверяется наличие заверенной копии приоритетной заявки или приоритетных заявок, если их несколько.

При отсутствии копии приоритетного документа в материалах заявки эксперт должен запросить копию приоритетного документа в Международном бюро ВОИС, для этих целей эксперт может воспользоваться поисковым сервисом PATENTSCOPE® на сайте МБ ВОИС (<http://www.wipo.int/pctdb/en/index.jsp>). В случае, если в результате такого запроса обнаруживается, что копия приоритетного документа отсутствует, это означает, что заявителем не было соблюдено требование правила 17.1(а) Инструкции РСТ, то есть заявитель не представил в Международное бюро копию приоритетного документа. В таком случае эксперту следует запросить у заявителя требуемую в соответствии с **пунктом 3 статьи 1382 Кодекса** заверенную копию первой заявки. В том случае, если по запросу экспертизы документ в установленный срок заявителем не будет представлен, в соответствии с **правилом 17.1(с) Инструкции РСТ** притязание на приоритет во внимание не принимается.

Перевод приоритетного документа запрашивается у заявителя в случае, если проверка действительности притязания на приоритет связана с установлением патентоспособности заявленного изобретения.

**16.5.** При соблюдении требований **пункта 24.3.2.4. Регламента ИЗ**, приоритет по заявке, выделенной из перешедшей на национальную фазу международной заявки, устанавливается по дате ее международной подачи, а при наличии права конвенционного приоритета по выделенной части международной заявки – по дате этого приоритета.

При установлении приоритета по выделенной заявке по дате конвенционного приоритета международной заявки, копия приоритетного документа запрашивается в Международном бюро ВОИС в том случае, если она отсутствует в материалах заявки, на основании которой подана выделенная заявка.

Если при установлении патентоспособности заявленного по выделенной заявке изобретения возникает необходимость проверки действительности притязания на приоритет, перевод приоритетного документа на русский язык, запрашивается у заявителя.

Заявка, выделенная из переведенной на национальную фазу международной заявки, поданная в соответствии с ***Кодексом***, утрачивает статус международной заявки. При рассмотрении такой выделенной заявки применяются положения ***Кодекса и Регламента ИЗ***.

**Единицы, признанные в международной практике и  
соответствующие требованиям подпункта (3) пункта 10.11 Регламента ИЗ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Единицы СИ и их десятичные кратные и дольные единицы

1.1 Основные единицы СИ

1.1.1 Специальное название и обозначение единицы СИ температуры для выражения температуры по Цельсию

1.2 Другие единицы СИ

1.2.1 Дополнительные единицы СИ

1.2.2 Производные единицы СИ

1.2.3 Производные единицы СИ, имеющие названия и обозначения

1.3 Приставки и их обозначения, используемые для указания десятичных кратных и дольных единиц

1.4 Официально принятые названия и их обозначения десятичных кратных и дольных единиц

2. Единицы, которые определены на основе единиц СИ, но не являющиеся ее десятичными кратными и дольными единицами

3. Единицы, используемые с СИ, величины которых в СИ, получены путем проведения экспериментов

4. Единицы и названия единиц, разрешенные только в специализированных областях

5. Производные единицы со сложной размерностью

**1. Единицы СИ и их десятичные кратные и дольные единицы**

**1.1 Основные единицы СИ**

Величина	Единицы	
	Название	Обозначение
Длина	метр	м
Масса	килограмм	кг
Время	секунда	с
Электрический ток	ампер	А
Термодинамическая температура	kelvin	К
Количество вещества	моль	МОЛЬ
Сила света	кандела	кд

Определения базовых единиц СИ:

- Единица длины

Метр – это длина пути, который проходит свет в вакууме в течение  $1/299792458$  секунды.

- Единица массы

Килограмм – это единица массы; она равна массе международного эталона килограмма.

- Единица времени

Секунда- это интервал времени, равный 9 192 631 770 периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома цезия-133.

- Единица электрического тока

Ампер – это сила постоянного тока, текущего в каждом из двух параллельных бесконечно длинных бесконечно малого кругового сечения проводников в вакууме на расстоянии 1 метр, и создающая силу взаимодействия между ними  $2 \cdot 10^{-7}$  ньютонов на каждый метр длины проводника.

- Единица термодинамической температуры

Кельвин, единица термодинамической температуры, равен  $1/273,16$  термодинамической температуры тройной точки воды.

- Единица количества вещества

Моль – это количество вещества системы, которая содержит множество структурных частиц, которые равны количеству атомов в 0.012 кг нуклида углерода.

Если используется моль, то структурные частицы должны быть указаны, ими могут быть атомы, молекулы, ионы, электорны, другие частицы или определенные группы этих частиц.

- Единица силы света

Кандела – это сила света, испускаемого в заданном направлении источником монохроматического излучения частотой  $540 \times 10^{12}$  герц, энергетическая сила света которого в этом направлении составляет  $1/683$  Ватт на стерадиан.

### **1.1.1 Специальное название и обозначение СИ температуры для выражения температуры по шкале Цельсия**

Величина	Единицы	
	Название	Обозначение
Температура по шкале Цельсия	градус Цельсия	$^{\circ}\text{C}$

Температура Цельсия  $t$  определяется как разность  $t = T - T_0$  между двумя термодинамическими температурами  $T$  и  $T_0$ , где  $K = 273,15$  К. Интервал или различие температуры могут быть выражены или в кельвинах или в градусах Цельсия. Единица 'градус Цельсия' равна единице 'кельвина'.

### **1.2 Другие единицы СИ**

#### **1.2.1 Дополнительные единицы СИ**

Величина	Единицы	
	Название	Обозначение
Плоский угол	радиан	рад
Телесный угол	стерадиан	ср

Определения дополнительных единиц СИ:

- Единица плоского угла

Радиан – это плоский угол между двумя радиусами круга, вырезанными на окружности дуги, которая равна длине радиуса.

- Единица телесного угла

Стерадиан – это твердый угол конуса, который, с вершиной в центре сферы, вырезает на поверхности сферы площадь, равную площади квадрата со сторонами, равными радиусу сферы.

### **1.2.2 Производные единицы СИ**

Единицы, полученные когерентно из основных единиц СИ и дополнительных единиц СИ, даны как алгебраические выражения в форме продукции энергии основных и/или дополнительных единиц СИ, с числовым фактором, равным 1.

### **1.2.3 Полученные единицы СИ, имеющие названия и символы**

Величина	Единицы		Выражение	
	Название	Обозначение	В других единицах СИ	Относительно основных или дополнительных единиц СИ
Частота	герц	Гц		$\text{с}^{-1}$
Силы	ньютон	Н		$\text{м.кг.с}^{-2}$
Давление, механическое напряжение	паскаль	Па	$\text{Н.м}^{-2}$	$\text{м}^{-1}\cdot\text{кг.с}^{-2}$
Энергия, работа; количество тепла	дюйль	Дж	$\text{Н.м}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг.с}^{-2}$
Мощность <sup>7</sup> , поток излучения	ватт	Вт	$\text{Дж.с}^{-1}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг.с}^{-3}$
Количество электричества, электрического заряда	кулон	Кл		$\text{с.А}$
Электрическое напряжение, разность потенциалов, электродвижущая сила	вольт	В	$\text{Вт.А-1}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг.с}^{-3}\cdot\text{А}^{-1}$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	$\text{Вт.А}^{-1}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг.с}^{-3}\cdot\text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См		$\text{м}^{-2}\cdot\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^3\cdot\text{А}^2$
Электрическая емкость	фарад	Ф	$\text{А.Вт}^{-1}$	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^4\cdot\text{А}^2$
Магнитный поток	вебер	Вб	$\text{Кл.В}^{-1}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг.с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$
Индукция магнитного поля	tesла	Тл		$\text{кг.с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$

<sup>7</sup> Специальные названия для единицы энергии: название ампер-вт (обозначение ВА') используется для того, чтобы выразить очевидную энергию чередования электрического тока, и вар (обозначение 'вар') используется для выражения реактивную электроэнергию.

Индуктивность	генри	Гн	В.с	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	лм	$\text{Вт} \cdot \text{м}^{-2}$	кд.ср
Освещенность	люкс	лк	$\text{Вт} \cdot \text{А}^{-1}$	$\text{м}^2 \cdot \text{кд.ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Бк	$\text{лм} \cdot \text{м}^{-2}$	$\text{с}^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения, керма, показатель поглощенной дозы	грей	Гр	$\text{Дж} \cdot \text{кг}^{-1}$	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза ионизирующего излучения	зиверт	Зв	$\text{Дж} \cdot \text{кг}^{-1}$	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$

Единицы, производные от основных или дополнительных единиц СИ, могут быть выражены в единицах, перечисленных в этом приложении.

В том числе, производные единицы СИ могут быть выражены специальными названиями и обозначениями, которые указаны в таблице. Например, единица СИ динамической вязкости может быть выражена как  $\text{м}^{-1} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-1}$  или  $\text{Н} \cdot \text{с} \cdot \text{м}^{-2}$  или Па.с.

### 1.3 Приставки и их обозначения, используемые для указания десятичных кратных и дольных единиц

Кратность	Приставка	Обозначение	Кратность	Приставка	Обозначение
$10^{24}$	йота	И	$10^{-1}$	дэци	д
$10^{21}$	зетта	З	$10^{-2}$	санти	с
$10^{18}$	экса	Э	$10^{-3}$	милли	м
$10^{15}$	пета	П	$10^{-6}$	микро	мк
$10^{12}$	тера	Т	$10^{-9}$	нано	н
$10^9$	гига	Г	$10^{-12}$	пико	п
$10^6$	мега	М	$10^{-15}$	фемто	ф
$10^3$	кило	к	$10^{-18}$	атто	а
$10^2$	гекто	г	$10^{-21}$	зепто	з
$10^1$	дека	да	$10^{-24}$	йокто	и

Названия и обозначения десятичных кратных и дольных единиц массы формируют при помощи приставки к слову 'грамм' и их обозначения к обозначению 'г'.

Когда производная единица выражена как фракция, ее десятичные кратные и дольные единицы могут быть определены путем добавления приставки к единицам в числителе или знаменателе, или в обеих этих частях.

Составные приставки, то есть приставки, сформированные сопоставлением нескольких из вышеупомянутых приставок, не должны использоваться.

### 1.4 Официально принятые названия и их обозначения десятичных кратных и дольных единиц СИ

Величина	Единица		
	Название	Обозначение	Ценность
Объем	литр	л или Л <sup>8</sup>	$1 \text{ л} = 1 \text{ дм}^3 = 10^{-3} \text{ м}^3$

<sup>8</sup> Эти два обозначения 'л' и 'Л' могут использоваться для единицы литра.

Масса	тонна	т	$1 \text{ т} = 1 \text{ мг} = 10^3 \text{ кг}$
Давление, напряжение	бар	бар	$1 \text{ бар} = 10^5 \text{ Па}$

Приставки и их обозначения, перечисленные в 1.3, могут использоваться вместе с единицами и обозначениями, содержащимися в этой таблице.

## 2. Единицы, которые определены на основе единиц СИ, но не являющиеся ее десятичными кратными и дольными единицами

Величина	Единица		
	Название	Обозначение	Ценность
Плоский угол	оборот <sup>9</sup>		$1 \text{ оборот} = 2\pi \text{ рад}$
	град или гон	гон	$1 \text{ гон} = \pi/200 \text{ рад}$
	градус	°	$1^\circ = \pi/180 \text{ рад}$
	минута угла	'	$1' = \pi/10\,800 \text{ рад}$
	секунда угла	''	$1'' = \pi/648\,000 \text{ рад}$
Время	минута	мин	$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$
	час	ч	$1 \text{ ч} = 3\,600 \text{ с}$
	сутки	сут	$1 \text{ сут} = 86\,400 \text{ с}$

Приставки, перечисленные в 1.3 могут быть использованы в соединении с названиями 'град' или 'гон' и обозначения только с обозначением 'гон'.

## 3. Единицы, используемые с СИ, величины которых в СИ получены путем проведения экспериментов

Атомная единица массы равна  $1/12$  массы атома нуклида углерода 12С.

Электронвольт - это кинетическая энергия, полученная электроном проходящим через потенциальную разность 1 вольт в безвоздушном пространстве.

Величина	Единица		
	Название	Обозначение	Ценность
Масса	Атомная единица массы	а.е.м.	$1 \text{ а.е.м.} \approx 1,6605655 \times 10^{-27} \text{ кг}$
Энергия	электронвольт	эВ	$1 \text{ эВ} \approx 1,6021892 \times 10^{-19} \text{ Дж}$

Ценность этих единиц, выраженных в единицах СИ, не известна точно.

Приставки и их обозначения, перечисленные в 1.3, могут использоваться в соединении с этими двумя единицами и с их обозначениями.

## 4. Единицы и названия единиц, разрешенные только в специализированных областях

Величина	Единица		
	Название	Обозначение	Ценность
Оптическая сила линз	Диоптрия		$1 \text{ диоптрия} = 1 \text{ м}^{-1}$
Масса драгоценных камней	Метрический карат		$1 \text{ метрический карат} = 2 \times 10^{-4} \text{ кг}$
Земля для обработки	акр	акр	$1 \text{ акр} = 10^2 \text{ м}^2$

<sup>9</sup> Международного обозначения не существует

и стройки			
Масса на единицу длины текстильных пряж и нитей	текс	текс	$1 \text{ текс} = 10^{-6} \text{ кг}\cdot\text{м}^{-1}$
Кровяное давление и давление других жидкостей тела	Миллиметр ртутного столба	мм рт. ст	$1 \text{ мм рт. ст} = 133\,322 \text{ Па}$
Эффективное поперечное сечение	Барн	б	$1 \text{ б} = 10^{-28} \text{ м}^2$

Приставки и их обозначения, перечисленные в 1.3, могут использоваться в соединении с вышеупомянутыми единицами и обозначениями, за исключением миллиметра ртутного столба и его обозначения. Однако, кратное  $10^2$  называется "гектар".

## 5. Производные единицы со сложной размерностью

Комбинации единиц, перечисленных в этом приложении, формируют производные единицы со сложной размерностью.