

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения возражения заявления**

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс) и Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Меньших О.Ф. (далее – заявитель), поступившее 29.06.2016, на решение от 03.06.2016 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2014154129/28, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ обнаружения стохастической динамики микрочастиц в тепловом поле», совокупность признаков которого изложена в формуле, приведенной в первоначальных материалах заявки, поступивших 29.12.2014, в следующей редакции:

«Способ обнаружения стохастической динамики микрочастиц в тепловом поле, на которые не действуют внешние силы окружающей среды, состоящий в том, что микрочастицы твердого вещества помещают в оптически прозрачный вакуумный сосуд, который размещают на космическом аппарате, находящемся в состоянии свободного движения по стационарной орбите, после чего наблюдают по истечении некоторого времени с помощью микроскопического прибора наличие (или отсутствие) распространения указанных микрочастиц приблизительно равномерно по всему объему указанного вакуумного сосуда».

Данная формула была принята к рассмотрению при экспертизе заявки по существу.

По результатам рассмотрения Роспатент 03.06.2016 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента приведены следующие мотивы отказа в выдаче патента:

1) Описанные заявителем способы взаимодействия теплового поля с веществом находятся в противоречии с основополагающими физическими принципами – законом сохранения полной механической энергии и вторым законом термодинамики.

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой решения Роспатента, указывая на то, что данная заявка предложена лишь для проверки существования стохастического движения и не рассматривает саму возможность или невозможность хаотического движения микрочастиц твердого вещества в вакууме и состоянии невесомости. А заявленный способ предложен для понимания новых физических явлений, опровергающих основополагающие физические принципы и дающих развитие физической науки. Заявитель приводит в пример движение разогретых молекул газа, утверждая, что аналогичные процессы возможно применить к микрочастицам твердого вещества.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (29.12.2014) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс в редакции 2014 года, Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября

2008г. № 327 и зарегистрированный в Минюсте РФ 20 февраля 2009г., рег. № 13413 (далее – Регламент), в части, не противоречащей указанному Кодексу.

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса, изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

В соответствии с пунктом 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.

В соответствии с подпунктом 2 пункта 24.5.1 Регламента, при установлении возможности использования изобретения в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности, проверяется, указано ли назначение изобретения в описании, содержавшемся в заявке на дату подачи (если на эту дату заявка содержала формулу изобретения – то в описании или формуле изобретения). Кроме того, проверяется, приведены ли в указанных документах и чертежах, содержащихся в заявке на дату подачи, средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в каждом из пунктов формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в указанных документах допустимо, чтобы упомянутые средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения. Кроме того, следует убедиться в том, что, в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы, действительно возможна реализация указанного заявителем назначения. Если о возможности осуществления изобретения и реализации им указанного назначения могут свидетельствовать лишь экспериментальные данные, проверяется наличие в описании изобретения примеров его осуществления с приведением соответствующих данных, а также устанавливается, являются ли приведенные примеры достаточными, чтобы вывод о соблюдении указанного требования распространялся на

разные частные формы реализации признака, охватываемые понятием, приведенным заявителем в формуле изобретения.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 24.5.1 Регламента, если установлено, что соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости. При несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

В соответствии с подпунктом 4 пункта 24.5.1 Регламента, в отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию промышленной применимости, проверка новизны и изобретательского уровня не проводится.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”, показал следующее.

В качестве родового понятия предложенного изобретения в материалах заявки указано – Способ обнаружения стохастической динамики микрочастиц в тепловом поле.

Как следует из принципа работы устройства, отраженного в описании (см. стр. 2 описания), микрочастицы твердого вещества помещают в оптически прозрачный вакуумный сосуд, который размещают на космическом аппарате, находящемся в состоянии свободного движения по стационарной орбите, после чего наблюдают по истечении некоторого времени с помощью микроскопического прибора наличие или отсутствие распространения указанных микрочастиц приблизительно равномерно по всему объему указанного вакуумного сосуда. Возникающий эффект приблизительно равномерного по плотности распространения микрочастиц твердого вещества по всему объему замкнутой оптически прозрачной

вакуумной колбы обусловлен тем, что силы, действующие на микрочастицы, оказываются существенно (на несколько порядков) большими сил гравитационного стягивания микрочастиц между собой. При этом группирующее микрочастицы земное тяготение отсутствует. Потребное время для указанного приблизительно равномерного распределения микрочастиц тем меньше, чем меньше масса самих микрочастиц. Эффект рассредоточения микрочастиц по всему объему вакуумной колбы объясняется также столкновениями микрочастиц между собой, как это имеет место для газов по закону Паскаля.

Однако как показал анализ такого технического решения, указанный выше эффект в действительности наблюдаться не будет. В описании указано, что тепловое поле представляет собой форму материи, которая не может рассматриваться в отрыве от вещества, имеющего определенную температуру (описание: стр. 4, строки 8-9) и отличную от электромагнитного поля (описание: стр. 4, последнее предложение 3 абзаца). Тепловое поле заключено в микрочастицах (описание стр. 2, 3 абзац) и может обмениваться тепловой энергией с атомной (молекулярной) средой вещества с коэффициентами преобразования тепловой энергии в кинетическую и наоборот, равными единицы (описание: стр. 3, 3 абзац). По предположению заявителя в тепловом поле должны возникать силы движущие атомы и молекулы вещества (описание: стр. 2, строки 15-16). Под «стохастическим движением» подразумевается движение микрочастиц за счет сил, обусловленных преобразованием теплового поля в совокупность неуравновешенных в каждый момент времени импульсов, при этом внешние силы, действующие на эти микрочастицы, отсутствуют (описание: стр. 2, 3 абзац). Однако термин «тепловое поле» применяется для описания распределения температур в объеме или на поверхности нагреваемого или охлаждаемого тела (статья «Тепловое поле» в Энциклопедическом словаре по металлургии. – М.: Интермет Инжиниринг, главный редактор Н.П. Лякишев, 2000). В соответствии с законом сохранения энергии, приращение

кинетической энергии системы в отсутствии потенциального поля сил равно работе внешних сил, приложенных к телам системы (Савельев И.В. «Курс общей физики, том 1. Механика, колебания и волны, молекулярная физика», М.: Наука, 1970, стр. 98, стоки 22-25). Сообщение микрочастицам тепла не связано с перемещением микрочастиц и, следовательно, не связано с совершением над микрочастицами работы. В этом случае сообщение микрочастицам количества тепла приведет только к изменению внутренней энергии микрочастиц (Савельев И.В. «Курс общей физики, том 1. Механика, колебания и волны, молекулярная физика», М.: Наука, 1970, стр. 308, стоки 18-30). Таким образом, предположение о возможности существования формы материи, способной менять кинетическую энергию частиц в отсутствии потенциального поля сил и при этом не совершать работу, находится в противоречии с законом сохранения энергии.

Согласно второму закону термодинамики, существования процесса, при котором тепловое поле способно передавать атомам (молекулам) определенные порции тепловой энергии с коэффициентами преобразования тепловой энергии в кинетическую и наоборот равными единице, единственным результатом которого было бы совершение работы (в данном случае по перемещению частиц) за счет уменьшения температуры теплового резервуара не представляется возможным (Сивухин Д.В «Общий курс физики. Термодинамика и молекулярная физика», М.: Наука, 1975, стр. 91). Таким образом, описанный заявителем процесс противоречит второму закону термодинамики.

Согласно закону сохранения импульса, в отсутствие внешних воздействий отдельные частицы движутся равномерно и прямолинейно (Савельев И.В. «Курс общей физики, том 1. Механика, колебания и волны, молекулярная физика», М.: Наука, 1970, стр. 77). Если в начальный момент времени частица находилась в состоянии покоя, то в последующие моменты времени она также будет покоятся, если на нее не действуют какие-либо

внешние силы. Таким образом, стохастическое движение твердого вещества находится в противоречии с законом сохранения импульса.

В возражении заявитель приводит в сравнение возникновение движения молекул газа, нагретого до той или иной температуры. Все тела состоят из атомов и молекул, находящихся в непрестанном тепловом, хаотическом движении. Внутренняя энергия всегда связана с хаотическим тепловым движением образующих систему частиц и их взаимодействием друг с другом. Поэтому иногда внутреннюю энергию называют тепловой энергией. Внутренняя энергия зависит от интенсивности теплового движения (Бутиков Е. И. и др. Физика: Учеб. пособие: В 3 кн. Кн.3. Строение и свойства вещества. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004 , стр. 118 абзац 4 – стр. 119, абзац 1). При этом газ – это агрегатное состояние вещества, в котором составляющие его атомы и молекулы почти свободно и хаотически движутся (Физическая энциклопедия / Гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: Сов. энциклопедия. Т. 1, 1998, стр. 375). А твердое тело – это агрегатное состояние, характеризующее стабильностью формы и характером теплового движения, которые совершают малые колебания около положений равновесия (Физическая энциклопедия / Гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: Большая Российская энциклопедия. Т. 5, 1998, стр. 44). При этом в газе двигаются именно атомы и молекулы, интенсивность движения которых зависит от температуры. В частицах твердого вещества колебания атомов или молекул твердого вещества происходит только около положений равновесия, но не вызывает перемещение самих частиц. Таким образом, сравнение теплового движения молекул газа с движением микрочастиц твердого вещества неуместно.

Также заявитель в возражении указывает, что предложенный способ является лишь проверкой существования стохастического движения микрочастиц твердого тела. Распространение микрочастиц по объему вакуумного сосуда возможно вследствие ненулевых начальных скоростей частиц относительно друг друга. Для проверки гипотезы, выдвинутой

заявителем, необходимо исключить этот механизм распространения микрочастиц по объему вакуумного сосуда. Однако в материалах заявки не указано, каким способом или с помощью какого устройства можно поместить микрочастицы в вакуумный сосуд, чтобы они в начальный момент времени оставались в состоянии покоя.

Следовательно, как справедливо отмечено в решении Роспатента, в рассматриваемом способе обнаружения стохастической динамики микрочастиц в тепловом поле невозможно обнаружить стохастическое движение микрочастиц твердого тела. Таким образом, применительно к заявленному изобретению невозможна реализация его назначения.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленное изобретение соответствующим условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В соответствии с изложенным, коллегия не находит оснований для отмены решения Роспатента.

Учитывая вышеизложенное, коллегия пришла к выводу о наличии оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 29.06.2016, решение Роспатента от 03.06.2016 оставить в силе.