

Приложение
к решению Федеральной службы по
интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии палаты по патентным спорам
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия палаты по патентным спорам 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 Ратиса Ю.Л. (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 22.04.2011, на решение от 22.10.2010 Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2008147689/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Метастабильное ядерно-активное вещество динейтроний”, совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“Метастабильное ядерно-активное вещество динейтроний состоит из электрически нейтральных атомов, представляющих собой связанное состояние лептона и двух нуклонов, отличающееся тем, что электрически нейтральные атомы динейтрония в качестве лептона содержат электронное нейтрино, оба нуклона являются нейтронами, размеры атомов динейтрония соизмеримы с размерами атомных ядер, атомы динейтрония метастабильны и обладают высокой ядерной активностью.”

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

По результатам рассмотрения Роспатент 22.10.2010 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента отмечено, что “... согласно современным научным представлениям создать связанное состояние нейтрино с двумя нейтронами невозможно. А значит, из современного уровня техники не известны средства и методы, с помощью которых возможно создать вещество, охарактеризованное предложенной формулой изобретения.”

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в палату по патентным спорам в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой решения Роспатента, указывая, что: “От того, что экспертиза не увидела в переданных материалах “средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения согласно формуле”... совсем не значит, что эти средства и методы не были указаны. Поэтому нельзя согласиться с утверждением экспертизы, что изобретение не соответствует критерию патентоспособности “промышленная применимость”. Автор писал экспертизе об экспериментах по тематике заявки.”.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты поступления заявки (04.12.2008) правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (в части, не противоречащей Кодексу) (далее – Правила ИЗ), и Правила ППС.

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 19.5.1 Правил ИЗ, при установлении возможности использования изобретения проверяется, указано ли назначение изобретения в описании, содержащемся в заявке на дату подачи. Кроме этого, проверяется, приведены ли в описании, содержащемся в заявке, 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 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 19.5.1 Правил ИЗ, 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 19.5.1 Правил ИЗ, в отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию промышленной применимости, проверка новизны и изобретательского уровня не проводится.

В соответствии с подпунктом 2 пункта 22.3 Правил ИЗ, датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, является:

- 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.

Существо изобретения выражено в приведенной выше формуле изобретения, которую палата по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, показал следующее.

В качестве назначения заявленного изобретения в материалах заявки указано – метастабильное ядерно-активное вещество динейтроний.

Следует отметить, что оценка патентоспособности заявленного изобретения производится на основании известного уровня техники. Если речь идет о физических процессах, возможность их осуществления должна подтверждаться сведениями, которые содержатся в источниках научно-технической информации, прошедших научное рецензирование: словарях, энциклопедиях, изданиях РАН, специализированных научно-технических издательствах отраслевых институтов и т.п.

Из уровня техники известно:

Нейтрино (ν) – легкая (возможно, безмассовая) электрически нейтральная частица со спином $\frac{1}{2}$ (в ед. $\hbar$), участвующая только в слабом и гравитационном взаимодействиях. Известны три типа нейтрино: электронное (ν_e), мюонное (ν_μ) и таонное (ν_τ), каждый из которых при взаимодействии с другими частицами может превращаться в соответствующий заряженный лептон. В отрицательно заряженные лептоны превращаются лишь “левые” нейтрино (со спиральностью $\lambda = -1/2$), в положительно заряженные – только “правые” ($\lambda = +1/2$). Считается, что правые нейтрино являются античастицами по отношению к левым, они называются антинейтрино ($\bar{\nu}$). Правым нейтрино приписывают лептонный заряд со знаком, противоположным лептонному заряду левых нейтрино. Отличительное свойство нейтрино, определяющее его роль в природе – огромная проникающая способность, особенно при низких энергиях. Нейтрино, вероятно, столь же распространенные частицы, как и фотоны. Они испускаются при превращениях атомных ядер: β -распаде, захвате электронов (главным образом K -захвате) и мюонов, при распадах элементарных частиц: π - и K -мезонов, мюонов и др. Процессы, приводящие к образованию нейтрино, происходят в недрах Земли и ее атмосфере, внутри Солнца и в звездах (Физический энциклопедический словарь, Научное издательство “Большая российская энциклопедия”, Москва, 1995, стр. 448-449).

Как следует из материалов заявки, задачей, на решение которой направлено предложение заявителя, является создание нового метастабильного ядерно-активного вещества, названного им “динейтроний”, состоящего из электрически нейтральных атомов, представляющих собой связанное состояние лептона и двух нуклонов, при этом, атомы “динейтрония” в качестве лептона содержат электронное нейтрино, а оба нуклона являются нейтронами.

Известно, что естественными источниками нейтрино могут являться

естественная радиоактивность космических тел, столкновение протонов космических лучей с газом и реликтовыми фотонами (в том числе рождение нейтрино в верхних слоях атмосферы Земли), реакции термоядерного синтеза в недрах Солнца и большей части звезд, сверхгорячая плазма (в том числе реликтовые нейтрино), нейтронизация вещества (БСЭ, гл. ред. А.М. Прохоров, Москва, издательство “Советская энциклопедия”, 1974, т. 17, стр. 426-427). В лабораторных условиях пучки нейтрино (антинейтрино) создаются с помощью радиоактивных источников, ядерных реакторов, на ускорителях протонов высокой энергии.

Таким образом, нейтрино не входят в состав слабовзаимодействующих частиц, а рождаются в соответствующих ядерных реакциях.

В материалах заявки отсутствуют сведения, подтверждающие возможность создания связанного состояния нейтрино с двумя нейтронами. В представленном заявителем на заседании коллегии источнике информации (Засов А.В., Постнов К.А. “Общая астрофизика”, МГУ, Физический факультет, Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга, Фрязино, 2006) указано на возможность “... термализации нейтрино и приведению их в локальное равновесие с веществом звезды, когда нейтрино из-за большой оптической толщи оказываются “запертыми” внутри ядра звезды...” при плотностях порядка $3 \cdot 10^{11} \text{ г/см}^3$, что, однако, не свидетельствует о возможности создания связанного состояния нейтрино с нуклонами.

Что касается представленной в возражении статьи Ю.Л. Ратиса “Нейтринный катализ реакции слияния ядер в холодном водороде”, Прикладная физика, №1, 2010, с. 21-30, то она не может быть включена в уровень техники, т.к. ее публикация состоялась позже даты приоритета полезной модели по оспариваемому патенту – 04.12.2008.

При этом следует отметить, что в указанной статье дана лишь теоретическая оценка массы, размера и времени жизни “гипотетического

экзотического атома (экзотического ядра) динейтрония, который представляет собой метастабильное связанное состояние двух нейтронов и одного нейтрино”. Атомы динейтрония “... образуются при столкновении атомов дейтерия со свободными (квазисвободными, если процесс происходит в твердом теле) электронами, и отвечают за наблюдаемые ядерные превращения в конденсированных средах при низких энергиях”. Проведенный автором статьи анализ позволяет “... дать естественное объяснение многочисленных экспериментальных данных по холодному ядерному синтезу в конденсированных средах”, однако не является неопровержимым доказательством существования “динейтрония”.

Как правомерно отмечено в решении Роспатента, до настоящего момента академической наукой не введено понятие динейтроний и не подтверждена возможность его получения.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в материалах заявки отсутствуют средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в независимом пункте формулы.

Следовательно, можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленное изобретение соответствующим условию патентоспособности “промышленная применимость” (подпункт 2 пункта 19.5.1 Правил ИЗ).

В соответствии с изложенным, коллегия палаты по патентным спорам не находит оснований для отмены решения Роспатента.

Учитывая вышеизложенное, коллегия палаты по патентным спорам пришла к выводу о возможности

отказать в удовлетворении возражения от 22.04.2011, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам от 22.10.2010 оставить в силе.