

Приложение
к решению Федеральной службы по
интеллектуальной
собственности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения возражения заявления

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. №321-ФЗ, в редакции Федерального закона от 12.03.2014 №35-ФЗ “О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты 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 Романенко Ю.А., Гарина В.П., Романенко А.В. (далее – заявитель), поступившее в 21.07.2017, на решение от 01.06.2017 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2016115156/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Генератор излучения гравитонов”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“1. Генератор излучения гравитонов с применением лазера, конструктивными требованиями к которому на основании теории эффекта Мёссбауэра принимают величину массы фононов, как “эффективных” гравитирующих зарядов квадруполей и диполей в результате фотонной отдачи,

определяемую из уравнения равенства кинетической межмолекулярной энергии связи активной среды и энергии фотонной отдачи:

$$m^*V^2/2 = E_e^2/(2mNc^2) \quad (1),$$

где m^* - “эффективная” гравитирующая масса лазера, V - скорость звука в активной среде лазера; c - скорость света; E_e - энергия фотонного излучения лазера, m - масса молекулы активной среды лазера, N - число когерентных инверсий активной среды лазера, его определяют с учетом того, что $E_e \approx \epsilon N^2$, где $\epsilon = h\nu$ (h - постоянная Планка, ν - частота фотонов и фононов лазера); а конструктивным требованием к потоковой мощности генерации квадрупольного излучения гравитонов P_v в пределах волновой зоны упругой решетки межмолекулярных связей, вызванной процессами переходов квадрупольных моментов масс из метастабильного состояния и остаточными затухающими колебаниями фононов, принимают оценку в соответствии с предложенной А.Эйнштейном формулой, аналогичной квадрупольному электромагнитному излучению, где радиус квадруполя равен длине звуковой волны фонона $r = V/\nu$:

$$P_v = \gamma m^{*2} r^4 \omega^6 / (3c^5 S) \quad (4),$$

где γ - гравитационная постоянная, $\omega = 2\pi\nu$.

2. Генератор излучения гравитонов по п.1 с применением лазеров, конструкцию активной среды которых характеризуют инверсными колебательными переходами молекул из метастабильного состояния в зоне рекомбинации молекул в результате рождения диполей из гравитационных зарядов “фотон – фонон”, центры инертных масс которых перемещаются с ускорением до околосветовой скорости вслед за фотонами, вследствие чего потоковую мощность P_g генерации дипольного излучения гравитонов оценивают по аналогии с принятым для дипольного электромагнитного излучения формулой:

$$P_g = \gamma m^{*2} r^2 \omega^4 / (32\pi c^3 S) \quad (2),$$

где $r = V/(2v)$, $\omega = 2\pi v$.

3. Генератор излучения гравитонов по пп.1 и/или 2 с применением модулятора излучения гравитонного луча для возбуждения автоколебаний на собственной частоте приемника.”

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

По результатам рассмотрения Роспатент 01.06.2017 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента отмечено, что: “Материалы заявки содержат лишь теоретические предпосылки возможного создания некоего устройства для генерации гравитонов, причем “гравитон – квант гравитационного поля (поля тяготения), обладающий нулевыми массой и электрическим зарядом и спином 2 (в ед. \hbar). Экспериментально пока не обнаружен” (см. Физический энциклопедический словарь/ гл. ред. А.М. Прохоров – М.: Советская энциклопедия, 1983), а экспертиза при проверке принципиальной патентоспособности руководствуется только известными законами природы и представлениями современной науки о таковых, раскрытыми в изданиях РАН, изданиях, рецензируемых РАН, изданиях государственных отраслевых специализированных институтов, а также в изданиях, перечень которых публикуется на сайте ВАК.”

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, что: “... авторами заявки под термином “гравитоны” подразумеваются гравитационные волны оптического диапазона частот. Именно открытие гравитационных волн позволило экспериментально подтвердить их существование, в том числе гравитонов на основании предсказанного теорией уровня гравитационного взаимодействия, а также измерить скорость гравитационных волн, равную

скорости света (как и предполагал Эйнштейн). На основании существующих законов природы нет никаких оснований отрицать существование гравитонов, как гравитационных волн оптических частот, которые в неоднозначных терминах квантовой механики принято считать квантами гравитационного поля. Особенно изощренно и неправомочно этот термин используется в квантовой теории гравитации и других новомодных теориях (например, теории струн), описывающих процессы образования Вселенной, вводя в заблуждение специалистов ФИПС.”

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (19.04.2016) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс, 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 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, содержащемся 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 – генератор излучения гравитонов.

Из уровня техники известно:

Гравитон – квант гравитац. поля (поля тяготения), обладающий нулевыми массой и электрич. зарядом и спином 2 (в ед. \hbar). Экспериментально пока не обнаружен (Физический энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия. Главный редактор А. М. Прохоров. 1983).

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.

Как следует из материалов заявки, предлагается “создание генератора излучения гравитонов, например, на основе применения лазеров с инверсными колебательными переходами (конструкция которых известна, это так называемые CO₂-лазеры). В результате исследования теории эффекта Мессбауэра при рекомбинации молекул активной среды лазера возникает фотонная отдача фонона, массу которого предлагают рассматривать как гравитационный заряд,двигающийся с ускорением до достижения скорости звука, после чего возникают затухающие колебания. Выявление возможности использования колебаний фононов в результате фотонной отдачи для создания генератора излучения гравитонов, мощность которого на несколько порядков

превышает порог доступности для регистрации, является задачей настоящего предложения”.

Необходимо подчеркнуть, что существование гравитона в настоящее время не подтверждено экспериментально, т.е. гравитон представляет собой гипотетическую элементарную частицу – переносчика гравитационного взаимодействия. Гипотеза о существовании гравитонов появилась благодаря успеху квантовой теории поля (особенно Стандартной модели) в моделировании поведения остальных фундаментальных взаимодействий с помощью подобных частиц: фотоны в электромагнитном взаимодействии, глюоны в сильном взаимодействии, W^\pm и Z -бозоны в слабом взаимодействии. Следуя этой аналогии — за гравитационное взаимодействие также может отвечать некая элементарная частица.

Заявителем не указаны известные рецензированные источники информации, ставшие общедоступными до даты приоритета заявленного изобретения, в которых были бы приведены сведения о регистрации гравитонов, а, следовательно, подтверждением истинности теоретических предпосылок могут явиться только экспериментальные данные (см. подпункт 2 пункта 24.5.1 Регламента). Результаты экспериментов должны носить устойчивый характер и быть неоднократно повторены разными экспериментаторами.

Однако, в материалах заявки такие экспериментальные данные не представлены.

Что же касается факта регистрации гравитационных волн, порожденных столкновением двух “черных дыр” (о котором было объявлено 11.02.2016), то данное событие не сопровождалось обнаружением гравитонов (см. представленный заявителем в доп. материалах от 04.04.2017 источник информации: “Они существуют! Гравитационные волны зарегистрированы”, “Наука и жизнь”, №3, 2016, стр. 2, 12).

Таким образом, материалы заявки не подтверждают возможность

реализации назначения заявленного изобретения, как “генератора излучения гравитонов”.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленное изобретение в том виде, как оно представлено в предложенной формуле, 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 21.07.2017, решение Роспатента от 01.06.2017 оставить в силе.