

Коллегия палаты по патентным спорам Роспатента (далее – Палата по патентным спорам) в соответствии с пунктом 3 статьи 1248 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее ГК РФ) и Правилами подачи возражений, заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56 и зарегистрированными в Министерстве юстиции РФ 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Пятова Юрия Леонидовича (далее – заявитель) от 16.07.2008, на решение об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2005130296/06(033948), при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Способ преобразования ядерной энергии в электрическую и устройство для его осуществления», совокупность признаков которой изложена в формуле, в следующей редакции:

«1. Способ преобразования ядерной энергии в электрическую содержащий операции нагрева рабочего тела и его испарения, отличающийся тем, что для повышения эффективности преобразования выполняются операции разгона ядерных реакторов на мгновенных нейтронах, зарядки пара рабочего тела, гашения цепной реакции деления, пропускания заряженного пара по трубопроводу, являющемуся первичной обмоткой трансформатора, разрядки пара рабочего тела через нагрузку, причем операция зарядки рабочего тела производится в момент вскипания жидкого рабочего тела путем трансформации энергии импульса электрического тока в энергию системы заряженных частиц в паре.

2. Устройство для преобразования ядерной энергии в электрическую, содержащее ядерные реакторы, клапаны, трансформаторы, конденсаторы, источник электрической энергии, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности

преобразования, внутри корпусов ядерных реакторов установлены электроды, соединенные через диоды с вторичной обмоткой трансформатора, на первичную обмотку которого замыкается конденсатор, выходящие из ядерных реакторов паропроводы являются первичными обмотками трансформаторов, вторичные обмотки которых соединены с потребителем, емкость для подачи рабочего тела в ядерный реактор расположена вокруг него и сужается в направлении выхода из ядерного реактора так, что свободная поверхность жидкого рабочего тела в ядерном реакторе находится на острие тела, образованного корпусом ядерного реактора и емкостью для подачи рабочего тела, крышка ядерного реактора имеет коническую форму, и выход пара из ядерного реактора находится на острие тела, образованного ядерным реактором и емкостью для подачи рабочего тела».

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

По результатам рассмотрения, вынесено решение от 24.01.2008 об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленной группы изобретений условию патентоспособности «промышленная применимость».

Этот вывод мотивирован тем, что заявленная группы изобретений не способна реализовать указанное в заявке назначение «преобразование ядерной энергии в электрическую».

Экспертиза отмечает, что в процессе ионизации посредством ядерных реакций в веществе не происходит разделения на положительные и отрицательные ионы, т.е. заряд вещества как целого сохраняется. Газы (пары) состоящие из нейтральных атомов и молекул, являются изоляторами и не проводят электрический ток. Если пары рабочего тела состоят из нейтральных атомов и молекул, получение электрической

энергии невозможно. Представленные в материалах заявки реакторы в создании электрического поля, организации направленного движения электронов и в зарядке рабочего тела не принимают. Зарядка рабочего тела как следует из материалов заявки, осуществляется за счет расхода электроэнергии внешнего источника. При этом рабочее тело будет являться нагрузкой, а не источником ЭДС, т.к. не обладает средствами создания разности потенциалов. Таким образом, предложенные реакторы и происходящие в них ядерные реакции не участвуют в преобразовании ядерной энергии в электрическую. «Облака пара над жидким рабочим телом внутри ядерных реакторов» не могут образовать электрический конденсатор. Высвобождаемая энергия при ядерных реакциях преобразуется в тепловую энергию, но не в электрическую энергию. При этом полученную тепловую энергию можно преобразовать в электрическую энергию различными способами и устройствами, однако такие сведения в материалах заявки отсутствуют.

Таким образом, заявленная группа изобретений не соответствует условию патентоспособности «промышленная применимость», поскольку не осуществляется указанное в заявке назначение «преобразование ядерной энергии в электрическую».

В подтверждение изложенных выше доводов в решении об отказе в выдаче патента приведены следующие источники информации:

- Яворский Б.М., Детлаф А.А., Физика, «Издательский дом «Дрофа», Москва, 1999 г.; далее [1], стр. 247, 275-276, 279-284, 646-653.
- Политехнический словарь, Москва, Советская энциклопедия, 1989 г.; далее [2], стр. 154, 238, 452.
- Элементарный учебник физики под ред. Ландсберга Г.С., Москва, АОЗТ «ШРАЙК», 1995 г.; далее [3], стр. 204-209, 232, 233, 443-445.

- Яворский Б.М. и др., Справочник по физике, 8-е издание, «ОНИКС. Мир и образование», Москва, 2006 г.; далее [4], стр. 377, 389-391.

- Кабардин О.Ф., Физика. Учебно-справочное пособие, «АСТ·АСТРЕЛЬ», Москва, 2006 г.; далее [5], стр. 224, 229, 251, 264-273, 378-381.

- Емельяненко В.Л., Радиационно-опасные объекты, «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», Саратов. 2000 г; далее [6], стр. 32, 33.

- Перышкин А.В., Курс физики. Часть третья, «Издательство «Просвещение», Москва, 1964 г; далее [7], стр. 184-186.

- Бродянский В.М., Вечный двигатель – прежде и теперь, «Энергоатомиздат», Москва, 1989 г.; далее [8], стр. 85-88, 168, рис.4.6.

Заявитель выразил несогласие с решением экспертизы и в своем возражении отметил следующее. За счет энергии импульса электрического тока происходит только зарядка рабочего тела, на что указывает описание изобретения: «За счет энергии импульса электрического тока заряды разводятся на расстояние между ядерными реакторами 1. Энергия импульса электрического тока во вторичной обмотке трансформатора 4 переходит в энергию конденсатора, образованного заряженными облаками пара над жидким рабочим телом 3 внутри ядерных реакторов 1». В момент вскипания рабочего тела в обоих реакторах образуется много пар ионов противоположных знаков, являющихся носителями заряда. Под действием вихревого электрического поля, возникающего в цепи вторичной обмотки трансформатора 4, в одном из реакторов появится один положительный заряд, а в другом – отрицательный. В предложенном техническом решении общая ЭДС равна сумме ЭДС ядерных реакторов и вторичной обмотки трансформатора 4.

Ядерные реакторы путем ионизации перемещают заряды с внутримолекулярных расстояний на межмолекулярные, на что есть указание в описании изобретения. Вихревое электрическое поле, создаваемое вторичной обмоткой трансформатора 4 перемещает заряды с внутримолекулярного расстояния в паре на расстояние между реакторами. Реакторы создают электрическое поле между ионизированными молекулами рабочего тела и оторванными от них электронами. Реакторы участвуют в зарядке рабочего тела, поскольку выполняют работу по перемещению зарядов с внутримолекулярного расстояния на межмолекулярное состояние в паре. Таким образом, заявитель просит отменить решение об отказе в выдаче патента.

В подтверждение своих доводов заявитель в возражении представил следующие источники информации:

- Яворский Б.М., Детлаф А.А., Справочник по физике, «Наука», Москва, 1985 г., стр. 146, 147, 196, 197, 450-453; далее [9];
- Яворский Б.М., Селезнев Ю.А., Справочное руководство по физике для поступающих в вузы и самообразования, «Наука», Москва, 1984 г., стр. 146-149, 158, 159, 204, 205, 326, 327; далее [10];
- Элементарный учебник физики под ред. Ландсберга Г.С., «Наука», Москва, 1975 г., стр. 240 далее [11].

Изучив материалы дела, и заслушав участников рассмотрения, коллегия палаты по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении неубедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1, с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом «О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации» от

07.02.2003 № 22 – ФЗ (далее – Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденными приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ИЗ), и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности.

Согласно подпункту 2 пункта 19.5.1 Правил ИЗ, при установлении возможности использования изобретения проверяется, указано ли назначение изобретения. 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. Помимо этого, следует убедиться в том, что в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы действительно возможна реализация указанного заявителем назначения.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 19.5.1 Правил ИЗ, при несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

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

Анализ соответствия предложенной в независимых пунктах 1, 2 формулы группы изобретений, условию патентоспособности

«промышленная применимость», показал следующее.

Назначением предложенной группы изобретений является преобразование ядерной реакции в электрическую.

Согласно материалам заявки, «ядерная энергия тратится на первичное разделение электрических зарядов, при перемещении и рекомбинации которых происходит ее преобразование в электрическую».

Во всех ядерных реакторах энергия производится посредством цепной реакции деления ядер атомов топлива. Каждое деление раскалывает атом топлива на два новых атома продукта деления, а также выделяет из него нейтроны, которые в свою очередь, производят дальнейшие расщепления атомов. Большая часть высвобождаемой энергии уносится продуктами деления и преобразуется в тепловую энергию (см. [1] стр. 646-653). Полученную тепловую энергию можно преобразовывать в другие виды энергии, в том числе и электрическую энергию, различными способами и устройствами, однако они не описаны в материалах заявки.

Зарядка рабочего тела, как следует из материалов заявки, осуществляется за счет расхода электроэнергии внешнего источника тока. При этом пар, если через него проходит электрический ток, является нагрузкой, т.е. потребителем энергии, а не источником ЭДС, т.к. не обладает средствами создания разности потенциалов (см. [3] стр. 204-209).

Предложенные ядерные реакторы в создании электрического поля, организации направленного движения зарядов и зарядке пара, участия не принимают.

Таким образом, в заявленной группе изобретений не реализуется назначение, а именно преобразование ядерной энергии в электрическую энергию, что не позволяет признать заявленную группу изобретений

соответствующей условию патентоспособности «промышленная применимость».

Доводы и расчеты заявителя, изложенные в возражении, не подтверждают возможности осуществления предложенного заявителем назначения.

В соответствии с изложенным, представленное возражение не содержит оснований для отмены решения экспертизы.

Учитывая изложенное, коллегия палата по патентным спорам решила:

**отказать в удовлетворении возражения от 16.07.2008, решение экспертизы от 24.01.2008 оставить в силе.**