

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 01 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» 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 ФГБУ науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (далее – заявитель), поступившее 17.12.2015, на решение от 18.08.2015 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2013130182/28, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Способ оценки структуры воды и водных растворов”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“1. Способ оценки структуры воды и водных растворов, включающий определение их диэлектрических параметров в измерительной ячейке из диэлектрического материала с использованием генератора синусоидальных колебаний, отличающийся тем, что исследуемая жидкость находится в одной измерительной ячейке из диэлектрического материала, на которой размещены обкладки конденсатора из немагнитного материала, измерение проводят во

всем исследуемом диапазоне частот; величину напряжения, подводимого от генератора синусоидальных колебаний к измерительной ячейке, снижают пропорционально возрастанию частоты тока; определяют реактивный ток (I_0) через измерительную ячейку с исследуемой жидкостью при минимальной частоте исследования $F \leq 1$ кГц, определяют значение коэффициента K_i как отношение величины тока через измерительную ячейку при исследуемых частотах (I_i) к I_0 , после чего определяют минимальную частоту ($F_{\min}$), при которой K_i начинает снижаться, при этом большему (меньшему) значению $F_{\min}$ соответствуют большая (меньшая) подвижность диполей и меньшая (большая) структурированность жидкости.

2. Способ п.1, отличающийся тем, что для оценки структуры двух и более жидкостей за величину I_0 принимают максимальную величину тока через измерительную ячейку среди исследуемых жидкостей, затем определяют значение коэффициента K_i для каждой из исследуемых жидкостей, при этом большему (меньшему) значению K_i на одинаковых частотах соответствуют большая (меньшая) подвижность диполей и меньшая (большая) структурированность жидкости; определяют добротность колебательного контура (Q) с включением в него измерительной ячейки с исследуемой жидкостью, при этом большим значениям Q соответствуют большая (меньшая) подвижность диполей в резонансном режиме и меньшая (большая) структурированность жидкости”.

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

По результатам рассмотрения Роспатент 18.08.2015 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента отмечено, что: «... принципиально невозможно оценить структуру воды с помощью каких-либо средств и методов, так как согласно мнению официальной науки понятия, характеризующие структуру воды, являются лженаучными, а, следовательно, их невозможно каким-либо

образом однозначно идентифицировать и, как следствие, осуществить какие-либо их измерения».

В решении Роспатента отмечено, что заявленный способ, который включает в себя «...оценку структуры воды и водных растворов...», невозможно реализовать, поскольку согласно сведениям из статьи академика Э. Круглякова «Лженаука существует не только в России». РИА «Сибирь», Новосибирск, 22.11.2009 (далее – [1]) и статьи «В защиту науки». Бюллетень Комиссии РАН по борьбе с лженаукой. 2009, № 5 (далее – [2]) понятия, характеризующие «структуру воды», являются лженаучными и не признаны официальной наукой.

Кроме того, в материалах заявки (в формуле изобретения и описании) не раскрываются средства и методы, позволяющие определить конкретное положение отдельных диполей воды относительно друг друга по изменению измеренной величины тока, в связи чем не представляется возможным оценить структуру воды, то есть реализовать указанное заявителем назначение.

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 указанного выше Кодекса, поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с решением Роспатента, указывая, что «... в заявке на изобретение... не ставилась задача дать четкое и однозначное определение структуры воды и определить конкретное положение отдельных молекул воды относительно друг друга по изменению измеренной величины тока... в заявке приведены данные других исследователей, позволяющие сформулировать новый подход к оценке структуры с использованием заявляемого изобретения... понятие структуры воды и водных систем включает не только определение координат всех ее молекул, но и знание закономерностей и принципов их взаимодействия...».

По мнению заявителя, оценка структуры воды и водных растворов, а также ее изменение возможны по изменению связи между диполями воды.

В корреспонденции, поступившей 14.09.2016, заявителем приведен ряд материалов, свидетельствующих, по его мнению, о соответствии заявленного способа условию патентоспособности «промышленная применимость», а именно: Сидоренко Г.Н., Лаптев Б.И. и др., статья “Возможности электрофизических методов исследования и термометрии для оценки структуры водосодержащих сред (растворов, растительных и животных объектов)”, взятая из электронного журнала “Вестник новых медицинских технологий” № 2, 2016;

– Сидоренко Г.Н., Лаптев Б.И. и др., “Современные электрофизические методы исследований структуры воды и водных растворов”, “Вода и экология”, № 3, 2014 (далее – [3]); А.Н. Смирнов, А.В. Сыроешкин. Супранадмолекулярные комплексы воды. Российский химический журнал. 2004, т. XLVIII, №2 (далее – [4]); Г.Н. Сидоренко и др. Возможности электрофизических методов исследования и термометрии для оценки структуры водосодержащих сред. Вестник новых медицинских технологий. 2016, № 2 (далее – [5]); Лаптев Б. И. и др. Современные электрофизические методы исследований структуры воды». Вода и экология. № 3, 2014 (далее – [6]); Баранов А.В., Петров В.И. и др., “Влияние микропримесей NaCl на динамику кластерообразования в жидкой воде: спектроскопия низкочастотного комбинационного рассеяния”, “Письма в ЖЭТФ”, том 57, вып. 6, 25.03.1993 (далее – [7]); Гончарук В.В., Орехова Е.А., Маляренко В.В., “Влияние температуры на кластеры воды”, “Химия и технология воды”, т. 30, № 2, 2008 (далее – [8]); “Large Supramolecular Water Clusters Caught on Camera – A Review”, “Water”, 1-12, 20.01.2014 (далее – [9]); Коваленко В.Ф. Бордюк А.Ю., Шутов С.В., “Определение формы кластеров воды”, “Оптика атмосферы и океана”, № 7, 2011 (далее – [10]).

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (01.07.2013) правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает Кодекс, действующий

в редакции на дату подачи заявки (далее – 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 1 пункта 10.8 Регламента формула изобретения предназначена для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом.

Согласно подпункту 4 пункта 10.8 Регламента формула должна быть ясной. Признаки изобретения должны быть выражены в формуле изобретения таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания. Не допускается для выражения признаков в формуле изобретения использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

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 предложения выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении Роспатента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения

условию патентоспособности “промышленная применимость”, показал следующее.

Назначением изобретения, отраженном в родовом понятии формулы, является «оценка структуры воды и водных растворов» для определения, в частности, «диэлектрических параметров», «подвижности диполей воды», ее «физико-химических свойств», ее «исходной структуры» при воздействии на воду электромагнитных полей или различной температуры (см. описание).

Согласно заявленной формуле и описанию изобретения, данное назначение реализуется за счет того, что измерение исследуемой жидкости осуществляют в измерительной ячейке из диэлектрического материала, на которой размещены обкладки конденсатора из немагнитного материала. Затем определяют реактивный ток (I_0) через измерительную ячейку с исследуемой жидкостью при минимальной частоте исследования $F \leq 1$ кГц и значение коэффициента K_i как отношение величины тока через измерительную ячейку. После чего определяют минимальную частоту ($F_{\text{мин.}}$). При этом большему (меньшему) значению $F_{\text{мин.}}$ соответствуют большая (меньшая) подвижность диполей и меньшая (большая) «структурированность жидкости».

Представленные в описании заявки примеры 1-4 демонстрируют лишь приемы, с помощью которых заявитель оценивает «структуру» воды или ее растворов. Например, согласно примеру 1 (стр. 4 описания) изучаемую жидкость, а именно, дистиллированную воду, помещают в емкость из диэлектрического материала, содержащую конденсатор, к которому подают синусоидальный сигнал «во всем диапазоне исследуемых частот». Затем определяют «величину эталонного реактивного тока через измерительную ячейку с исследуемой жидкостью». После чего «определяют коэффициент K_d как отношение величины тока через измерительную ячейку с дистиллированной водой». Причем, заявитель конкретизирует, что «структуру дистиллированной воды в измерительной ячейке оценивают по изменению значения коэффициента K_d ». Конкретизация данного примера сводится к тому, что «величина K_d начинает снижаться при повышении

частоты реактивного тока от 1 до 3 кГц, что «свидетельствует о выраженной структурированности дистиллированной воды». То есть, заявитель говорит о наличии в воде некой ее «структуры» и «структурированности» без приведения определений этих понятий.

В материалах заявки отсутствуют также сведения о том, какие физические процессы происходят в жидкости, названной заявителем «структурированной», в частности, в «структурированной дистиллированной воде», что не позволяет уяснить, какие физико-химические параметры соответствуют той или иной «структуре» воды.

В описании заявки говорится о том, что «наблюдаемое при возрастании частоты генератора уже от 3 кГц, свидетельствует о выраженном частотно-зависимом снижении подвижности диполей и наличии выраженной структурированности дистиллированной воды, включая крупные кластеры молекул» (стр. 5 описания). Однако данные сведения не дают однозначного представления о том, что вкладывает заявитель в понятие «структура воды» и какие именно параметры воды он оценивает.

Целесообразно обратить внимание на то, что описываемый в заявке прибор (емкость из диэлектрического материала, содержащая обкладку конденсатора из немагнитного материала) предназначен для измерения реактивного тока, проходящего через измерительную ячейку с исследуемой жидкостью. При этом частота тока изменяется. Естественно, что состав жидкости будет влиять на данную величину. Однако нельзя однозначно судить о наличии, размерах и количестве ассоциатов молекул воды.

В материалах заявки отсутствуют данные о параметрах «структуры» воды, в связи с чем невозможно определить как природу этой «структуры», так и возможность ее фактического присутствия (создания). Заявителем не представлены сведения о физико-химических процессах и механизмах, которые могут происходить в жидкости под воздействием на воду электромагнитных полей или различной температуры (см. описание).

В описании изобретения не показаны теоретические и научно подтвержденные предпосылки, которые бы раскрывали, каким образом, с точки зрения научных фундаментальных знаний (в частности, физики и химии) происходит изменение свойств жидкости посредством взаимодействия ее с магнитом и какие параметры соответствуют той или иной «структуре» воды. В связи с чем, оценка такого параметра как «структура» воды не представляется возможной.

При этом, хотя в возражении, и отмечено, что “в заявке не ставилась задача дать четкое и однозначное определение структуры воды и определить конкретное положение отдельных молекул воды относительно друг друга по изменению измеренной величины тока... понятие структуры воды и водных систем включает не только определение координат всех ее молекул, но и знание закономерностей и принципов их взаимодействия... оценивать структуру воды и водных растворов, реактивный ток через измерительную ячейку для оценки структуры воды и водных растворов пропорционален количеству диполей воды, которые поворачиваются при прохождении тока через ячейку», однако это не позволяет определить параметры «структурированной жидкости» и, соответственно, оценивать изменения «структуры воды и водных растворов».

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.

Что касается источников информации [3]-[10], то, действительно, в них содержатся такие понятия как «структура воды», «структурированная жидкость». Однако, исследовательские работы, освещенные в упомянутых источниках информации [3]-[10], представляют собой обзоры, в которых

приводятся мнения различных ученых об особенностях «строения воды». Своего четкого, собственного мнения авторы данных обзоров при этом не высказывают.

Целесообразно обратить внимание на то, что с точки зрения энциклопедических позиций понятие «структура веществ» относится только лишь к устойчивым во времени формам. Следовательно, в отношении воды (жидкой ее формы) понятие «структура» использоваться не может.

Следовательно, существование «структуры воды», а также возможность изучения этой структуры, не подтверждены официальной наукой.

Данный вывод согласуется выпиской из Протокола № 06-17 заседания от 01.06.2017 Экспертного совета РАН под Председательством академика РАН М.А. Пальцева (см. корреспонденцию от 06.06.2017 в материалах заявки № 2013130182/28).

Так, согласно упомянутому заключению понятие «структура» неприемлема в отношении материалов, находящихся в жидкой среде, которая не структурирована, а, напротив, хаотична. В заключении говорится о том, что «Вода не имеет устойчивых состояний, области с разным строением могут самопроизвольно возникать и сами собой распадаться, то есть, постоянно изменяться. Даже при условии внешних воздействий, после их снятия происходит мгновенная релаксация. Молекулы непрерывно меняют своих соседей, среднее время жизни водородных связей составляет несколько пикосекунд. Таким образом, не проводя серьезных измерений, с привлечением современных методов измерений, изучать детали строения воды, а также характер движения ее молекул, на сегодняшний день можно только с помощью компьютерного моделирования».

При этом следует отметить, что при выявленных выше обстоятельствах, реализация назначения, заключающегося в «оценке структуры воды и водных растворов» невозможна.

Заявитель не представил как достоверных данных, подтверждающих изменение свойств жидкостей, так и сведений о структуре и механизмах (с

точки зрения научных фундаментальных знаний), приводящих к изменению физико-химических свойств жидкостей с помощью, например, магнита, как это указано в описании заявки (см. выше).

Таким образом, следует согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что понятия, характеризующие структуру воды, являются лженаучными. Следовательно, невозможно каким-либо образом однозначно идентифицировать признаки формулы «оценка структуры воды и водных растворов» (отраженные также в описании заявки) и, как следствие, осуществить какие-либо измерения этих структур.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности «промышленная применимость».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 17.12.2015, решение Роспатента от 18.08.2015 оставить в силе.