

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. №231-ФЗ, в редакции, действовавшей на дату подачи возражения, и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2020г. №644/261, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 № 59454, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России и Минэкономразвития России от 23.11.2022 № 1140/646 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Шабуневича В.И., Шабуневича А.В. (далее – заявитель), поступившее 08.10.2025, на решение от 24.03.2025 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2021118521, при этом установлено следующее.

Заявлено решение “Способ моделирования критериев структурных уровней деформации твердых тел”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“Способ моделирования критериев структурных уровней деформации твердых тел, заключающийся в том, что создают иерархически подобные модели различных форм ячеек, использующие максимально соответствующие реальным объектам материалы и свойства исследуемых объектов и позволяющие получить возможные физические критерии для обоснования структурных уровней

деформации твердых тел, при переходе между уровнями моделирования используют масштабную инвариантность механических параметров и законов, отличающийся тем, что применяют подобное конечно-элементное моделирование и параллельно производят реальное создание и испытание аналогичных натурных объектов, включающее построение этих моделей на необходимом для обоснования структурных уровней деформации множестве уровней: микроскопическом, мезоскопическом и макроскопическом, при этом подобным образом с учетом масштабной инвариантности производят модальный и гармонический анализ и подобные натурные испытания и измерения исследуемых ячеек и определяют количество и характеристики форм собственных частот и резонансных пиков параметров напряженно-деформированного состояния исследуемых ячеек в полных диапазонах их аналогичных нагрузений для определения уровня деформации исследуемого объекта.”

При вынесении решения Роспатента от 24.03.2025 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята приведенная выше формула.

В решении Роспатента сделан вывод о том, что заявленное решение не соответствует условию патентоспособности, предусмотренному пунктом 5 статьи 1350 Гражданского кодекса, действовавшего на дату подачи заявки (далее - Кодекс), и не является изобретением.

В решении Роспатента, в частности, отмечено, что “родовое понятие формулы изобретения “Способ моделирования критериев структурных уровней деформации твердых тел” прямо относит заявленное решение к объектам, не являющимся изобретениями... поскольку оно прямо характеризует метод математического моделирования, т.е. математический метод. Одновременно с этим, исходя из описания... результатом, который обеспечивается заявлением решением, является возможность с большой степенью точности проводить виртуальные и физические испытания механических свойств разномасштабных подобных ячеек (кубических, сферических и различных других) на разных масштабных уровнях с целью обеспечения единого физического перехода от

квантовой физики микроуровня к физике макроуровня. Анализ материалов заявки показал, что указанный результат обеспечивается только за счет математической обработки данных цифровой модели образца и полученной в результате этой обработки информации, что не позволяет отнести его к техническому.”

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Гражданского кодекса, действовавшего на дату подачи возражения, поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой указанного решения, отметив, в частности, что “МКЭ (метод конечных элементов) уже давно стал общепризнанным в мире численным методом, дающим результаты, практически совпадающие с результатами экспериментальных измерений”.

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

С учетом даты подачи заявки (25.06.2021) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы, утвержденные Минэкономразвития от 25.05.2016 № 316 и зарегистрированные в Минюсте РФ 11.07.2016, рег. № 42800, в редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее – Правила), и Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Минэкономразвития от 25.05.2016 № 316 и зарегистрированные в Минюсте РФ 11.07.2016, рег. № 42800, в редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее – Требования).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению.

В соответствии с пунктом 5 статьи 1350 Кодекса не являются изобретениями, в частности:

- открытия;
- научные теории и математические методы;
- правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности.

В соответствии с настоящим пунктом исключается возможность отнесения этих объектов к изобретениям только в случае, когда заявка на выдачу патента на изобретение касается этих объектов как таковых.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1375 Кодекса заявка на изобретение должна содержать описание изобретения, раскрывающее его сущность с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

В соответствии с пунктом 3 статьи 1375 Кодекса заявка на изобретение должна содержать формулу изобретения, ясно выражющую его сущность и полностью основанную на его описании.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1386 Кодекса экспертиза заявки на изобретение по существу включает, в частности:

проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, установленным абзацем первым пункта 1, пунктом 5 статьи 1350 Кодекса;

проверку достаточности раскрытия сущности заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

В соответствии с пунктом 1 статьи 1387 Кодекса если в результате экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным статьей 1350 Кодекса, и сущность заявленного изобретения в документах заявки,

предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение о выдаче патента на изобретение с этой формулой.

Если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не соответствует хотя бы одному из требований или условий патентоспособности, указанных в абзаце первом настоящего пункта, либо документы заявки, указанные в абзаце первом настоящего пункта, не соответствуют предусмотренным этим абзацем требованиям, федеральный орган исполнительной власти принимает решение об отказе в выдаче патента.

В соответствии с пунктом 49 Правил проверка соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 5 статьи 1350 Кодекса, включает анализ признаков заявленного изобретения, проблемы, решаемой созданием заявленного изобретения, результата, обеспечиваемого заявлением изобретением, исследование причинно-следственной связи признаков заявленного изобретения и обеспечиваемого им результата, который осуществляется с учетом положений пунктов 35-43 Требований к документам заявки. Заявленное изобретение признается относящимся к объектам, не являющимся изобретениями, указанным в пункте 5 статьи 1350 Кодекса, только в случае, когда заявка касается указанных объектов как таковых. По результатам проверки соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 5 статьи 1350 Кодекса, заявленное изобретение признается относящимся к объектам, не являющимся изобретениями, как таковым в том случае, когда родовое понятие, отражающее назначение изобретения, приведенное в формуле изобретения, или все признаки, которыми заявленное изобретение охарактеризовано в формуле изобретения, являются признаками этих объектов, или все признаки, которыми заявленное изобретение охарактеризовано в формуле изобретения, обеспечивают получение результата, который не является

техническим.

В соответствии с пунктом 50 Правил если доводы заявителя не изменяют вывод о несоответствии заявленного изобретения условиям патентоспособности, установленным пунктом 5 статьи 1350 Кодекса по заявке принимается решение об отказе в выдаче патента.

В соответствии с пунктом 51 Правил заявленное изобретение признается техническим решением, относящимся к продукту или способу, в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению, если формула изобретения содержит совокупность существенных признаков, относящихся к продукту или способу, в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению, достаточную для решения указанной заявителем технической проблемы и достижения технического результата (результатов), обеспечиваемого изобретением. Проверка соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным абзацем первым пункта 1 статьи 1350 Кодекса, включает анализ признаков заявленного изобретения, проблемы, решаемой созданием заявленного изобретения, результата, обеспечиваемого заявлением изобретением, исследование причинно-следственной связи признаков заявленного изобретения и обеспечивающего им результата и выявление сущности заявленного технического решения. В ходе проверки соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным абзацем первым пункта 1 статьи 1350 Кодекса, проверяется, не противоречит ли известным законам природы и знаниям современной науки о них приведенное в описании изобретения обоснование достижения технического результата, обеспечивающего изобретением.

В соответствии с пунктом 53 Правил при проверке достаточности раскрытия сущности заявленного изобретения в документах заявки, представленных на дату ее подачи, для осуществления изобретения специалистом в данной области техники проверяется, содержится ли в документах заявки, представленных на дату ее подачи, сведения о назначении изобретения, о техническом результате, обеспечивающем изобретением, раскрыта ли

совокупность существенных признаков, необходимых для достижения указанного заявителем технического результата, а также соблюдены ли установленные пунктами 36-43, 45-50 Требований к документам заявки правила, применяемые при раскрытии сущности изобретения и раскрытии сведений о возможности осуществления изобретения.

В соответствии с пунктом 63 Правил если доводы заявителя не изменяют вывод о несоответствии заявленного изобретения условиям патентоспособности, установленным абзацем первым пункта 1 статьи 1350 Кодекса, или о нарушении требования достаточности раскрытия сущности заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, по заявке принимается решение об отказе в выдаче патента.

В соответствии с пунктом 36 Требований в разделе описания изобретения “Раскрытие сущности изобретения” приводятся сведения, раскрывающие технический результат и сущность изобретения как технического решения, относящегося к продукту или способу, в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению, с полнотой, достаточной для его осуществления специалистом в данной области техники, при этом:

- способами являются процессы осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств;
- сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата;
- признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата, то есть находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом;
- к техническим результатам относятся результаты, представляющие собой

явление, свойство, а также технический эффект, являющийся следствием явления, свойства, объективно проявляющиеся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение, и, как правило, характеризующиеся физическими, химическими или биологическими параметрами, при этом не считаются техническими результаты, которые, в частности:

- достигаются лишь благодаря соблюдению определенного порядка при осуществлении тех или иных видов деятельности на основе договоренности между ее участниками или установленных правил;
- заключаются только в получении информации и достигаются только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма.

Раздел описания изобретения “Раскрытие сущности изобретения” оформляется с учетом следующих правил:

- 1) должны быть раскрыты все существенные признаки изобретения;
- 4) если обеспечиваемый изобретением технический результат охарактеризован в виде технического эффекта, следует дополнить его характеристику указанием причинно-следственной связи между совокупностью существенных признаков и обеспечивающим изобретением техническим эффектом, то есть указать явление, свойство, следствием которого является технический эффект, если они известны заявителю.

В соответствии с пунктом 43 Требований при раскрытии сущности изобретения, относящегося к способу, применяются следующие правила:

Для характеристики способов используются, в частности, следующие признаки:

- наличие действия или совокупности действий;
- порядок выполнения действий во времени (последовательно, одновременно, в различных сочетаниях и тому подобное);
- условия осуществления действий; режим; использование веществ

(например, исходного сырья, реагентов, катализаторов), устройств (например, приспособлений, инструментов, оборудования), штаммов микроорганизмов, линий клеток растений или животных.

В соответствии с пунктом 45 Требований в разделе описания изобретения “Осуществление изобретения” приводятся сведения, раскрывающие, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения изобретения и с подтверждением возможности достижения технического результата при осуществлении изобретения путем приведения детального описания, по крайней мере, одного примера осуществления изобретения со ссылками на графические материалы, если они представлены.

Раздел описания изобретения “Осуществление изобретения” оформляется с учетом следующих правил:

1) для изобретения, сущность которого характеризуется с использованием признака, выраженного общим понятием, в том числе представленного на уровне функционального обобщения, свойства, описывается, как можно осуществить изобретение с реализацией изобретением указанного назначения на примерах при использовании частных форм реализации признака, в том числе описывается средство для реализации такого признака или методы его получения либо указывается на известность такого средства или методов его получения до даты подачи заявки.

Если метод получения средства для реализации признака изобретения основан на неизвестных из уровня техники процессах, приводятся сведения, раскрывающие возможность осуществления этих процессов;

2) если изобретение охарактеризовано в формуле изобретения с использованием существенного признака, выраженного общим понятием, охватывающим разные частные формы реализации существенного признака, либо выраженного на уровне функции, свойства, должна быть обоснована правомерность использованной заявителем степени обобщения при раскрытии существенного признака изобретения путем представления сведений о частных формах реализации этого существенного признака, а также должно быть

представлено достаточное количество примеров осуществления изобретения, подтверждающих возможность получения указанного заявителем технического результата при использовании частных форм реализации существенного признака изобретения.

В разделе описания изобретения “Осуществление изобретения” также приводятся сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении изобретения технического результата. В качестве таких сведений приводятся объективные данные, например полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится изобретение, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях.

В соответствии с пунктом 49 Требований для подтверждения возможности осуществления изобретения, относящегося к способу, приводятся следующие сведения:

1) для изобретения, относящегося к способу, в примерах его реализации указываются последовательность действий (приемов, операций) над материальным объектом, а также условия проведения действий, конкретные режимы (температура, давление и тому подобное), используемые при этом материальные средства (например, устройства, вещества, штаммы), если этом необходимо.

В соответствии с пунктом 53 Требований при составлении формулы применяются следующие правила:

3) формула изобретения должна ясно выражать сущность изобретения как технического решения, то есть содержать совокупность существенных признаков, в том числе родовое понятие, отражающее назначение изобретения, достаточную для решения указанной заявителем технической проблемы и получения при осуществлении изобретения технического результата.

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

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении

Роспатента об отказе в выдаче патента, касающихся оценки соответствия заявленного решения условию патентоспособности, предусмотренному пунктом 5 статьи 1350 Кодекса, показал следующее.

В качестве решения заявлен способ моделирования критериев структурных уровней деформации твердых тел.

Как следует из приведенной выше правовой базы, заявленное изобретение признается относящимся к объектам, не являющимся изобретениями как таковыми, в случае, когда:

- родовое понятие, отражающее назначение изобретения, приведенное в формуле изобретения, является признаком этих объектов; или

- все признаки, которыми заявленное изобретение охарактеризовано в формуле изобретения, являются признаками этих объектов; или

- все признаки, которыми заявленное изобретение охарактеризовано в формуле изобретения, обеспечивают получение только такого результата, который не является техническим.

Согласно материалам заявки предложенный способ заключается в том, что создают иерархически подобные модели различных форм ячеек, использующие максимально соответствующие реальным объектам материалы и свойства исследуемых объектов и позволяющие получить возможные физические критерии для обоснования структурных уровней деформации твердых тел, при переходе между уровнями моделирования используют масштабную инвариантность механических параметров и законов, а также применяют подобное конечно-элементное моделирование. Параллельно производят реальное создание и испытание аналогичных натурных объектов, включающее построение этих моделей на необходимом для обоснования структурных уровней деформации множестве уровней: микроскопическом, мезоскопическом и макроскопическом. С учетом масштабной инвариантности производят модальный и гармонический анализ и подобные натурные испытания и измерения исследуемых ячеек и определяют количество и характеристики форм собственных частот и резонансных пиков параметров напряженно-деформированного состояния

исследуемых ячеек в полных диапазонах их аналогичных нагрузений для определения уровня деформации исследуемого объекта.

В отношении родового понятия заявленного решения необходимо отметить следующее.

Из уровня техники известно:

Моделирование – замещение исследуемого объекта (оригинала) его условным образом, описанием или другим объектом (моделью) и познание свойств оригинала путем исследования свойств модели (Штерензон В.А., “Моделирование технологических процессов: конспект лекций”, Екатеринбург, Издательство Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2010, стр. 8 (далее – [1])).

Математическое моделирование – процесс установления соответствия данному реальному объекту некоторого математического объекта, называемого математической моделью, и исследование этой модели, позволяющее получать характеристики рассматриваемого реального объекта (стр. 22 [1]).

Заявленный способ характеризует собой создание компьютерной модели, позволяющей проводить виртуальные и физические испытания механических свойств разномасштабных подобных ячеек (кубических, сферических и различных других) на разных масштабных уровнях и использующей максимально соответствующие реальным объектам материалы и свойства исследуемых объектов.

Следовательно, родовое понятие, характеризующее способ моделирования критериев структурных уровней деформации твердых тел, прямо позволяет отнести заявленное предложение к моделированию (получению информации об объекте с помощью создания математической модели (математического метода)), т.е. к объектам, не являющимся изобретениями.

Нетехнический характер заявленного решения подтверждается также отсутствием указания в материалах заявки результатов, которые могут быть отнесены к техническим.

В материалах заявки на дату ее подачи технический результат в явном виде не указан.

Вместе с тем, как отмечено в описании, задачей заявленного решения является “создание единого способа многоуровневого компьютерного моделирования, позволяющего с большой степенью точности проводить виртуальные и физические испытания механических свойств разномасштабных подобных ячеек (кубических, сферических и различных других) на разных масштабных уровнях с целью обеспечения единого физического перехода от квантовой физики микроуровня к физике макроуровня”.

Указанный результат не является характеристикой технического эффекта, явления, свойства и т.п., объективно проявляющегося при осуществлении заявленного решения. Данный результат заключается только в получении информации и достигается только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма (достигается за счет используемого математического аппарата, включающего алгоритм создания иерархически подобных моделей ячеек, использующих известные вводные данные о материалах и свойствах исследуемого объекта с целью математического расчета структурных уровней деформации твердых тел) (пункт 36 Требований).

Таким образом, можно констатировать, что заявленное решение относится к объектам, не являющимся изобретениями.

Следовательно, возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленное решение техническим.

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

Что касается изложенного в решении Роспатента довода, касающегося того, что в описании заявленного решения отсутствуют сведения, раскрывающие признаки формулы: “производят реальное создание и испытание аналогичных натурных объектов, включающее построение этих моделей на необходимом для обоснования структурных уровней деформации множестве уровней: микроскопическом, мезоскопическом и макроскопическом, при этом подобным образом с учетом масштабной инвариантности производят модальный и

гармонический анализ и подобные натурные испытания и измерения исследуемых ячеек и определяют количество и характеристики форм собственных частот и резонансных пиков параметров напряженно-деформированного состояния исследуемых ячеек в полных диапазонах их аналогичных нагрузений для определения уровня деформации исследуемого объекта”, то здесь необходимо отметить следующее.

Действительно, можно согласиться с тем, что в описании заявки отсутствуют сведения, раскрывающие:

- каким образом производят реальное создание и испытание аналогичных натурных объектов, в частности, стальных кубических ячеек с размерами от 10^{-13} м до 10^6 м;

- каким образом осуществляют гармоническое нагружение вертикальной перегрузкой каждой стальной кубической ячейки каждого из указанных выше размеров, в частности, сведения, раскрывающие то, сколько стальных кубических ячеек используется, как они изготавливаются и какие конкретно размеры имеют для обоснования структурных уровней деформации на каждом из указанных уровней: микроскопическом, мезоскопическом и макроскопическом;

- с помощью каких средств к стальным кубическим ячейкам указанных уровней (микроскопического, мезоскопического и макроскопического) прикладывается нагрузка;

- с помощью каких средств производится модальный и гармонический анализ для определения количества и характеристики форм собственных частот и резонансных пиков стальных кубических ячеек указанных уровней и размеров (микроскопического, мезоскопического и макроскопического), а также как определяется уровень деформации каждой кубической ячейки указанных уровней (микроскопического, мезоскопического и макроскопического);

- причинно-следственную связь между всей совокупностью указанных отличительных признаков формулы и заявленным в материалах заявки результатом.

Вместе с тем отсутствие вышеуказанных сведений в материалах заявки не

изменяет сделанный выше вывод о том, что заявленное предложение не является изобретением в соответствии с пунктом 5 статьи 1350 Кодекса.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 08.10.2025, решение Роспатента от 24.03.2025 оставить в силе.