

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия 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 Поломарчука М.А. (далее – заявитель), поступившее в 23.09.2015, на решение от 15.05.2015 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2013141732/07, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Способ повышения надежности управления реакцией в энергетических ядерных реакторах”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“Способ управления реакцией в энергетических ядерных реакторах, заключающийся в ограничении развития цепной реакции деления ядер на заданном уровне – изменением количества поглощающих нейтроны материалов в активной зоне реактора, отличающийся тем, что с целью повышения надежности управления реакцией, для гарантии быстрого и существенного уменьшения мощности реакции в случаях отказа элементов систем, поглощающих нейтроны, и при отключении электрического питания управляющих и защитных систем аппаратуру управления реакцией дополняют источниками нейтронов, распределенных вокруг активной зоны

реактора, и реакцией дополнительно управляют, регулируя потоки нейтронов в активную зону от этих источников.”

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

По результатам рассмотрения Роспатент 15.05.2015 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента отмечено, что: “... при отказе... поглощающих защитных систем (в частности, полном отказе) не может быть обеспечена указанная в формуле “гарантия быстрого и существенного уменьшения мощности реакции”, поскольку при таких условиях нет гарантии того, что “реакция затихает”.

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: “Заявленный способ обеспечивает угасание реакции – при отказах управляющих и защитных систем, в том числе – после общего отказа систем обеспечения работы реактора – и может предотвращать “полный отказ” его систем управления.”

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

С учетом даты подачи заявки (10.09.2013) правовая база для оценки охраноспособности 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 пунктом 1 статьи 1378 Кодекса заявитель вправе внести в документы заявки на изобретение исправления и уточнения, в том числе путем подачи дополнительных материалов, до принятия по этой заявке решения о выдаче патента либо об отказе в выдаче патента, если эти исправления и уточнения не изменяют сущность заявленного изобретения. Дополнительные материалы изменяют сущность заявленного изобретения, если они содержат признаки, подлежащие включению в формулу изобретения, не раскрытые на дату приоритета в документах, послуживших основанием для его установления, а также в формуле изобретения в случае, если на дату приоритета заявка содержала формулу изобретения.

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.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 24.7 Регламента при поступлении дополнительных материалов, представленных заявителем и принятых к рассмотрению, проверяется, не изменяют ли они сущность заявленного изобретения. Дополнительные материалы признаются изменяющими сущность заявленного изобретения, если они содержат подлежащие включению в формулу признаки, не раскрытые на дату подачи заявки в описании, а также в формуле, если она содержалась в заявке на дату ее подачи. Признаки считаются подлежащими включению в формулу изобретения не только в том случае, когда они содержатся в представленной заявителем уточненной формуле, но и когда заявитель лишь указывает на необходимость включения в формулу изобретения таких признаков. В случае

признания дополнительных материалов изменяющими сущность заявленного изобретения, заявителю сообщается (в очередном направляемом ему документе экспертизы) о том, какие из включенных в дополнительные материалы сведений послужили основанием для такого вывода экспертизы. При этом дальнейшее рассмотрение заявки продолжается в отношении тех пунктов формулы изобретения, представленной в дополнительных материалах, которые не содержат признаков, не раскрытых на дату подачи заявки в описании, а также в формуле, если она содержалась в заявке на дату ее подачи. Пункты формулы, содержащие указанные выше признаки, к рассмотрению не принимаются.

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 – способ управления реакцией в энергетических ядерных реакторах.

Как следует из материалов заявки, предложено управлять реакцией в энергетических ядерных реакторах путем направления в активную зону реактора потоков нейтронов от внешних источников “достаточной мощности”, распределенных вокруг активной зоны реактора, и изменяя эти потоки в процессе работы. По мнению заявителя, изменяя мощность потоков от внешних источников возможно компенсировать случайные изменения величины коэффициента k (коэффициента размножения нейтронов) и, при необходимости, обеспечивать требуемые изменения мощности реакции. Это позволит “фактически обеспечить работу реактора в подкритическом режиме” (т.е., когда управляющими системами, поглощающими нейтроны, установлена

и поддерживается величина коэффициента k меньшая требуемой для обеспечения заданного режима реакции).

Следует отметить, что можно согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что в реакторе функция “элементов систем, поглощающих нейтроны” и соответствующих “управляющих и защитных систем” направлена на регулирование режима работы реактора, то есть заключается в управлении коэффициентом размножения нейтронов (его уменьшении) за счет того, что благодаря данным системам не все нейтроны вызывают реакцию деления ядер, т.к. часть из них поглощается поглотителем.

При работе реактора, функционирующего в “критическом режиме” (т.е. имеющего k равный единице без дополнительного притока нейтронов извне) отказ указанных систем приведет к резкому возрастанию коэффициента размножения нейтронов. Это означает, что нейтронов в каждом последующем поколении будет больше, чем в предыдущем. Какое-либо изменение притока нейтронов извне, как это предусмотрено в заявленном способе, влияния на коэффициент размножения нейтронов не окажет и не уменьшит количества нейтронов, уже содержащихся в активной зоне реактора.

Следовательно, невозможно осуществление заявленного способа в соответствии с признаками формулы, касающимися “повышения надежности управления реакцией” и обеспечения “гарантии быстрого и существенного уменьшения мощности реакции в случаях отказа элементов систем, поглощающих нейтроны, и при отключении электрического питания управляющих и защитных систем”

Таким образом, в материалах заявки не приведены средства и методы, позволяющие осуществить заявленное изобретение.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленное изобретение соответствующим условию патентоспособности “промышленная применимость”.

Однако, заявленный способ управления реакцией в энергетических ядерных реакторах возможно применить в реакторах, изначально работающих в “подкритическом режиме” (т.е. имеющего k меньше единицы без дополнительного притока нейтронов извне). Признак, касающийся того, что с помощью заявленного способа обеспечивают работу реактора в “подкритическом режиме” содержится в описании заявки.

В адрес заявителя было направлено письмо от 12.08.2016 с предложением скорректировать формулу изобретения, включив в нее данный, существенный с точки зрения реализации назначения, признак.

В корреспонденции, поступившей 03.10.2016, заявителем были приведены доводы технического характера в обоснование соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”. Кроме того, в данной корреспонденции содержались два варианта формулы изобретения.

На заседании коллегии 03.10.2016 заявитель представил еще один вариант скорректированной формулы, указав, что нужно рассматривать именно этот вариант.

Анализ данного варианта формулы показал, что она содержит признаки, изменяющие сущность заявленного изобретения (признак “механизмы систем, поглощающих нейтроны”, содержащийся в материалах заявки на дату ее подачи, заменен на более общий признак “механизмы”), и, следовательно, не может быть принята к рассмотрению.

Что касается доводов технического характера, изложенных в данной корреспонденции, то они рассмотрены выше в настоящем заключении.

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 23.09.2015,

решение Роспатента от 15.05.2015 оставить в силе.