

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 Глазкова Игоря Михайловича и Абатурова Сергея Владимировича (далее - заявитель), поступившее 04.05.2016, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение от 29.10.2015 по заявке № 2013142782/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ выработки электроэнергии от геотермального источника энергии», совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, содержащейся в корреспонденции, поступившей 31.08.2015, в следующей редакции:

«Способ преобразования тепловой энергии геотермального источника в электрическую, включающий бурение скважины до глубины залегания термального источника, спуск в скважину трубопроводов подачи и приема рабочего тела, герметично соединенных между собой, с образованием системы, которая является закрытой, установку устройств преобразования энергии, заправку трубопроводов рабочим телом, циркуляцию рабочего тела, отличающийся тем, что циркуляцию рабочего тела осуществляют по замкнутому циклу, при этом в качестве устройств преобразования энергии используют тепловую машину с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразном состоянии и/или гидроагрегат в трубопроводе подачи рабочего тела в жидком состоянии, причем для обеспечения

циркуляции рабочего тела в указанной системе используют тепловую энергию геотермального источника».

При вынесении решения Роспатента от 29.10.2015 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула изобретения.

В решении Роспатента был сделан вывод о том, что заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень». В подтверждение данного вывода в решении Роспатента приведены сведения о следующих источниках информации:

- патентный документ RU 2096696 C1, опубликованный 20.11.1997 (далее – [1]);
- патентный документ RU 2330219 C1, опубликованный 27.07.2008 (далее – [2]).

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 данного решения, отмечая следующее: 1) «...если не будет обеспечена закрытость системы, герметичным соединением всех элементов, в том числе трубопроводов и не будет самопроизвольной циркуляции рабочего тела с фазовым переходом жидкость-газ, то система не будет автономной – потребуется принудительная циркуляция с подводом дополнительных источников энергии, а также неизбежны потери рабочего тела при его циркуляции...»; 2) «...конструкция системы в пат. РФ 2096696 не предусматривает установки в ней тепловой машины с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразной фазе...».

Кроме того, в возражении приведена уточненная формула изобретения, в которую включены 4 зависимых пункта. При этом независимый пункт формулы остался без изменений.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (19.09.2013) 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).

Согласно подпункту 1 пункта 1350 Кодекса изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. При этом согласно подпункту 2 пункта 1350 Кодекса изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно подпункту 1 пункта 24.5.3 Регламента изобретение явным образом следует из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста. При этом в соответствии с подпунктом 3 пункта 24.5.3 Регламента не признаются соответствующими условию изобретательского уровня изобретения, основанные на дополнении известного средства какой-либо известной частью, присоединяемой к нему по известным правилам, если подтверждена известность влияния такого дополнения на достигаемый технический результат.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле, которая была принята коллегией к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении Роспатента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из патентного документа [1] известен способ преобразования тепловой энергии геотермального источника в электрическую (см. стр.4 строки 22-27 и фигуру патентного документа [1]), включающий бурение скважины до глубины залегания термального источника (поз. 7), спуск в скважину трубопроводов подачи и приема рабочего тела, установку устройств преобразования энергии, заправку трубопроводов рабочим телом, циркуляцию рабочего тела по замкнутому циклу, при этом в качестве устройств преобразования энергии используют тепловую машину с электрогенератором (см. стр.4 строка 20: турбогенератор) в трубопроводе приема (поз. 1) рабочего тела в газообразном состоянии и/или гидроагрегат (гидротурбина с электрогенератором, поз. 3, 4, 5) в трубопроводе подачи (поз. 2) рабочего тела в жидком состоянии, причем для обеспечения циркуляции рабочего тела в указанной системе используют тепловую энергии геотермального источника (поз. 7).

Необходимо отметить, что такие признаки формулы изобретения как «...бурение скважины...», «...спуск в скважину трубопроводов...», «...установку устройству преобразования...» и «...заправку трубопроводов...» описывают способ установки системы для преобразования тепловой энергии геотермального источника в электрическую, но не сам процесс преобразования одного вида энергии в другой. Тем не менее, наличие в решении, раскрытом в патентном документе [1], скважины с трубопроводами и с рабочим телом подразумевает реализацию упомянутых действий.

В отношении первого довода заявителя коллегия отметила следующее.

На странице 4 патентного документа [1] приведен принцип работы противопоставленного устройства: «...жидкость ... направляется в скважину 2 попадает на лопасти гидротурбин 4 ... попадает в резервуар 7, где нагревается до температуры испарения геотеплом, поднимается в газообразном состоянии на поверхность, отдает тепло в блоке 8, после чего ... снова попадает в скважину» (см. строки 22-27). Следовательно, первый аспект технического результата, указанного в первом доводе заявителя – автономность системы за счет самопроизвольной циркуляции рабочего тела с фазовым переходом

жидкость-газ – обеспечивается признаками устройства, раскрытого в патентном документе [1], поскольку как указано в приведенном выше абзаце жидкость в резервуаре 7 нагревается до температуры испарения геотеплом, т.е. без принудительной циркуляции с подводом дополнительных источников энергии.

В отношении второго довода заявителя коллегия отметила следующее.

Нельзя согласиться с утверждением заявителя о том, что система, охарактеризованная в патентном документе [1], не предусматривает установки в ней тепловой машины с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразной фазе. Так, на странице 4 (см. строки 16-20) патентного документа [1] указано, что «...устройство для осуществления способа включает в себя ... блок, в который входят ... турбогенератор...». Согласно чертежу, приведенному в документе [1], блок, в который входит турбогенератор, расположен в центральной скважине 1, по которой, согласно описанию работы устройства, вода поднимается в газообразном состоянии на поверхность (страница 4, строки 22-27). При этом под термином «турбогенератор» в уровне техники понимается генератор электрической энергии, приводимый во вращение паровой или газовой турбиной.

Следовательно, система, охарактеризованная в патентном документе [1], также как и заявленный способ подразумевает использование тепловой машины с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразной фазе.

Также необходимо отметить, что в формуле изобретения признак «...используют тепловую машину с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразном состоянии и/или гидроагрегат в трубопроводе подачи рабочего тела в жидком состоянии...» выражен в виде альтернативы. Следовательно, заявленный способ, охарактеризованный формулой изобретения, подразумевает три альтернативных варианта осуществления:

- с использованием только тепловой машины с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразном состоянии;

- с использованием только гидроагрегата в трубопроводе подачи рабочего тела в жидком состоянии;

- с использованием и тепловой машины с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразном состоянии, и гидроагрегата в трубопроводе подачи рабочего тела в жидком состоянии.

Указанные альтернативные варианты осуществления заявленного способа реализуются за счет того, что подсистема «тепловая машина с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразном состоянии» и подсистема «гидроагрегат в трубопроводе подачи рабочего тела в жидком состоянии» являются независимыми друг от друга, что позволяет использовать их как по отдельности, так и вместе.

В то же время, раскрытое в патентном документе [1] устройство преобразования геотермальной энергии в электрическую, также подразумевает использование двух независимых друг от друга подсистем: турбогенератор для преобразования тепловой энергии пара в электрическую энергию и гидротурбина 4 с электрогенератором 5 для преобразования потенциальной энергии воды в электрическую энергию.

Следовательно, можно сделать вывод, что из патентного документа [1] известны все три альтернативных варианта осуществления заявленного способа, охарактеризованных признаком «...используют тепловую машину с электрогенератором в трубопроводе приема рабочего тела в газообразном состоянии и/или гидроагрегат в трубопроводе подачи рабочего тела в жидком состоянии...».

Таким образом, отличие заявленного изобретения от решения по патентному документу [1] заключается в том, что трубопроводы подачи и приема рабочего тела герметично соединены между собой с образованием системы, которая является закрытой. Данные отличительные признаки обеспечивают достижение второго аспекта технического результата, указанного в первом доводе заявителя – исключение потерь рабочего тела при его циркуляции.

В то же время из патентного документа [2] известно выполнение трубопроводов подачи и приема рабочего тела, герметично соединенных между собой с образованием системы, которая является закрытой (см. стр. 5 строки 1-6, стр.6 строка 40). При этом очевидно, что объединение трубопроводов для циркуляции рабочего тела в закрытую и герметичную систему всегда будет обеспечивать такой технический результат как исключение потерь рабочего тела при его циркуляции.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что заявленный способ выработки электроэнергии от геотермального источника энергии, охарактеризованный в приведенной выше формуле изобретения, для специалиста явным образом следует из уровня техники, поскольку основан на дополнении известного средства известной частью, присоединяемой к нему по известным правилам, при этом подтверждена известность влияния такого дополнения на достигаемый технический результат.

Таким образом, возражение не содержит доводов, позволяющих признать предложенное изобретение соответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

При этом анализ представленной в возражении уточненной формулы изобретения показал следующее.

Зависимые пункты формулы изобретения не могут быть использованы для корректировки независимого пункта 1 формулы изобретения, поскольку признаки, зависимых пунктов 2, 4 и 5 также известны из патентного документа [1] (см. фигуру и страницу 4), а признаки независимого пункта 3 известны из патентного документа [2] (см. фигуру).

В соответствии с вышеизложенным, коллегия пришла к выводу о наличии оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 04.05.2016, решение Роспатента об отказе в выдаче патента от 29.10.2015 оставить в силе.