

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 01.01.2008 Федеральным законом от 18.12.2006 № 231-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 поступившее 10.02.2020 от Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ» (далее – заявитель) возражение на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее Роспатент) от 26.07.2019 об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение по заявке № 2017143955, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ освоения скважин», охарактеризованное в формуле изобретения, представленной в корреспонденции от 04.06.2019, в следующей редакции:

«Способ освоения скважин, добывающих сверхвязкую нефть с применением парогравитационного воздействия с закачкой в нагнетательную скважину химического компонента и рабочего агента - теплоносителя - пара для прогрева продуктивного пласта и отбора продукции, осуществляемый на основе предварительно выполненного физического моделирования процессов нефтевытеснения, отличающийся тем, что в предлагаемом способе перед подачей теплоносителя - пара в продуктивный пласт нагнетательной скважины для улучшения условий контактирования теплоносителя - пара с породой пласта

предварительно осуществляют закачку в виде оторочки водорастворимого и совместимого с нефтью полярного химического компонента, после чего производят закачку теплоносителя - пара, с возможностью повышения эффективности воздействия теплоносителя - пара на пласт и приемистость нагнетательной скважины на начальном этапе подачи теплоносителя - пара, с расширением зоны прогрева и глубины обработки продуктивного пласта, с сокращением времени обеспечения гидродинамической связи области закачки теплоносителя - пара и отдаленных зон залежи, с возможностью сокращения сроков освоения и выхода скважин на проектные показатели».

По результатам проведения экспертизы по существу Роспатентом было принято решение об отказе в выдаче патента ввиду несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В подтверждение данного мнения в решении указаны следующие источники информации:

- патентный документ WO 2014/204849, дата публикации 24.12.2014 (далее - [1]);
- патентный документ RU 2151862, дата публикации 27.06.2000 (далее - [2]).

Данное решение мотивировано тем, что изобретение, охарактеризованное в формуле, может быть признано созданным путем совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, т.е. с очевидностью для специалиста следует из патентных документов [1] и [2].

Так, в решении Роспатента отмечено, что из патентного документа [1] (с. 10, 1-ый абзац снизу, пример 1, ил. 1,2) известна оценка процессов нефтевытеснения, предварительно выполненная на образцах, а именно физическое моделирование процессов нефтевытеснения с применением полярного химического компонента.

Вместе с тем, в решении Роспатента выражено согласие с мнением заявителя о том, что отличием заявленного способа от способа, известного из патентного документа [1], является то, что в известном способе закачка в скважину химического компонента и рабочего агента осуществляют совместно, а в

заявленном химический компонент закачивают перед закачкой пара в виде оторочки.

При этом в решении Роспатента отмечено, что из технического решения, раскрытого в патентном документе [2], известно, что для увеличения извлечения тяжелых нефтей и битумов сначала закачивают оторочку растворителя, а затем производят закачку пара. Также из патентного документа [2] известно физическое моделирование процессов нефтевытеснения.

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором отмечено следующее.

По мнению заявителя, отличие заявленного изобретения от способа, известного из патентного документа [1], заключается не только в том, что предварительную закачку химического компонента осуществляют до закачки пара, но и в том, что данный компонент представляет собой оторочку водорастворимого и совместимого с нефтью полярного химического компонента, закачиваемого в продуктивный пласт нагнетательной скважины.

В отношении сведений, раскрытых в патентном документе [2], заявитель отмечает, что в известном способе производят последовательную закачку растворителя и теплоносителя. Однако в качестве теплоносителя применяют пар с добавкой щелочных ПАВ, в качестве растворителя, т.е. оторочки - жидкие продукты пиролиза (дистиллят ШНБЗ, продукт ЕЗ, СНПХ-7р-14), а в заявленном изобретении применен пар и полярный химический компонент, который не является растворителем, так как не обладает данными свойствами.

Кроме того, в возражении отмечено, что «способ разработки» кардинально отличается от «способа освоения» скважин, это различные технологические процессы.

Способ разработки включает комплекс технологических и технических решений, обеспечивающих доступ и последующее эффективное извлечение запасов нефти.

Способ освоения скважин предполагает комплекс технологических и организационных мероприятий, направленных на получение дебита нефти путем восстановления или улучшения фильтрационных характеристик призабойной зоны и создания депрессии, под действием которой начнется течение флюида из пласта в скважину.

При этом в возражении внимание акцентировано на том, что в заявленном способе освоения скважин применение водорастворимого и совместимого с нефтью полярного химического компонента в первую очередь направлено не на увеличение степени нефтеизвлечения, а на повышение эффективности воздействия теплоносителя - пара на пласт и приемистость нагнетательной скважины на начальном этапе подачи теплоносителя - пара, с расширением зоны прогрева и глубины обработки продуктивного пласта, с сокращением времени обеспечения гидродинамической связи области закачки теплоносителя - пара и отдалённых зон залежи, с возможностью сокращения сроков освоения и выхода скважин на проектные показатели.

Вместе с возражением заявитель представил измененную с учетом замечаний экспертизы формулу изобретения, в следующей редакции:

«Способ освоения скважин, добывающих сверхвязкую нефть с применением парогравитационного воздействия с закачкой в нагнетательную скважину химического компонента и рабочего агента - теплоносителя - пара для прогрева продуктивного пласта и отбора продукции, осуществляемый на основе предварительно выполненного физического моделирования процессов нефтевытеснения, отличающийся тем, что в предлагаемом способе перед подачей теплоносителя - пара в продуктивный пласт нагнетательной скважины для улучшения условий контактирования теплоносителя - пара с породой пласта предварительно осуществляют закачку в виде оторочки водорастворимого и совместимого с нефтью полярного химического компонента, после чего производят закачку теплоносителя - пара, сокращая время обеспечения гидродинамической связи области закачки теплоносителя - пара и отдалённых зон залежи».

С учетом изложенных доводов заявитель просит отменить решение Роспатента и выдать патент Российской Федерации на изобретение.

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

С учетом даты подачи заявки (14.12.2017) правовая база включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы (далее - Правила), утвержденные приказом Министерства экономического развития РФ от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 №42800.

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 2 статьи 1350 Кодекса изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники.

Изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники.

Уровень техники для изобретения включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 75 Правил ИЗ при проверке изобретательского уровня изобретение признается имеющим изобретательский уровень, если установлено, что оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники.

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.

В соответствии с пунктом 76 Правил ИЗ проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме:

- определение наиболее близкого аналога изобретения;
- выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);
- выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками заявленного изобретения;
- анализ уровня техники в целях подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с пунктом 77 Правил ИЗ не признаются соответствующими условию изобретательского уровня изобретения, основанные, в частности, на дополнении известного средства какой-либо известной частью, присоединяемой к нему по известным правилам, если подтверждена известность влияния такого дополнения на достигаемый технический результат.

В соответствии с пунктом 81 Правил ИЗ в случае наличия в формуле изобретения признаков, в отношении которых заявителем не определен технический результат, или в случае, когда установлено, что указанный заявителем технический результат не достигается, подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется.

В соответствии с пунктом 4.9 Правил ППС при рассмотрении возражения коллегия вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, внести изменения в формулу изобретения.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, содержащихся в возражении и решении Роспатента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень», с учетом материалов заявки, показал следующее.

Можно согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, о том, что наиболее близким аналогом к заявленному способу освоения скважин является

способ регулирования разработки нефтяной залежи, известный из патента [1].

Так, способ извлечения нефти, известный из патентного документа [1] (реферат), раскрывает процесс извлечения нефти из нефтяного пласта, в котором состав для добычи нефти вначале смешивается в контакте с жидкой нефтяной композицией, затем вводится вместе с паром или горячей водой в подземный нефтеносный пласт, содержащий тяжелую нефть, сверхтяжелую нефть или битум.

При этом из патентного документа [1] (с. 10, пример 1, ил. 1, 2) также известна оценка процессов нефтевытеснения, предварительно выполненная на образцах, а именно физическое моделирование процессов нефтевытеснения с применением полярного химического компонента.

Можно согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что отличительными признаками заявленного способа от известного из патентного документа [1] является то, что в заявленном решении химический компонент закачивают перед закачкой пара в виде оторочки.

Также можно согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что из патентного документа [2] (реферат, с. 4, строки 4-8, 45-50) известно, что для увеличения извлечения тяжелых нефтей и битумов сначала закачивают оторочку растворителя, а затем производят закачку пара.

На заседании коллегии, состоявшемся 02.09.2020, заявитель акцентировал внимание на том, что «способ разработки» кардинально отличается от «способа освоения» скважин. Так, по мнению заявителя, это различные технологические процессы.

При этом заявитель отметил, что способ разработки залежей тяжелых нефтей и природных битумов термическими методами с использованием пара, нефтяных растворителей и различных добавок, известный из патентного документа [2], включает комплекс технологических и технических решений, обеспечивающих доступ и последующее эффективное извлечение запасов нефти. В то время как, способ освоения скважин предполагает комплекс технологических и организационных мероприятий, направленных на получение дебита нефти путем восстановления или улучшения фильтрационных характеристик призабойной зоны

и создания депрессии, под действием которой начитается течение флюида из пласта в скважину.

Таким образом, по мнению заявителя, противопоставление способа, известного из патентного документа [2] некорректно.

Кроме того, заявитель отметил, что в заявленном изобретении применен пар и полярный химический компонент, который не является растворителем, который раскрыт в патентном документе [2], так как не обладает данными свойствами.

Следует отметить, что в решении Роспатента отсутствуют аргументы в отношении довода заявителя о том, что способ разработки, известный из патентного документа [2], представляет собой решение иной технологической задачи, не связанной с задачей заявленного изобретения, которой является создание эффективного способа освоения скважины, добывающей сверхвязкую нефть, и сокращение, тем самым, времени, затрачиваемого на прогрев пласта с целью обеспечения гидродинамической связи области закачки рабочего агента и отдаленных зон залежи.

Поскольку информационный поиск, проведенный на этапе экспертизы по существу, не отражает сведений о сопоставимости технологических процессов способа освоения скважин и способа разработки скважин, материалы заявки были направлены на проведение дополнительного информационного поиска.

По результатам проведения указанного поиска был представлен 02.11.2020 отчет и заключение экспертизы, подтверждающие несоответствие заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Так, в заключении отмечено, что из уровня техники известно, что под разработкой нефтяного месторождения понимается извлечение углеводородов (в частности, нефти) из скважин. При этом разработка нефтяного месторождения включает в себя освоение скважин, характеризующееся увеличением добычи нефти (Юшков И.Р. и др. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений: учеб.-метод. пособие, Пермь, Изд-во Перм. Нац. Исслед. Политехн. Ун-та, 2013, с.7,50,51 (далее-[3])).

В подтверждение данного мнения приведено также учебное пособие

Мордвинов А.А. Освоение эксплуатационных скважин. Учебное пособие, г. Ухта, УГТУ, 2004, с. 6 (далее-[4]).

Химическая природа закачиваемых растворителя и теплоносителя и их воздействие на пласт известны из патентного документа [1], так как в заявленном способе и в способе, известном из патентного документа [1] (с. 24, пример 1), используют одинаковый растворитель этилацетат и одинаковый теплоноситель, которым является пар без добавок.

Таким образом, отличием заявленного способа от известного из патентного документа [1] является именно порядок введения компонентов. В заявленном способе химический компонент, а именно растворитель закачивают перед закачкой теплоносителя в виде оторочки.

В заключении отмечено, что технический результат в явном виде не указан в описании к заявленному изобретению. Согласно поставленной задаче изобретения техническим результатом является сокращение времени освоения, уменьшение тепловых потерь, увеличение скорости продвижения рабочего агента и увеличение извлекаемых запасов нефти.

При этом, в заключении внимание акцентируется на том, что в описании к заявленному изобретению не подтверждено сокращение времени освоения, уменьшение тепловых потерь, увеличение скорости продвижения рабочего агента. В описании приводятся данные подтверждающие только увеличение накопленного нефтеизвлечения (ил. 1, 2).

Таким образом, сделан вывод о том, что в заявленном способе, как и в способе известном из патентного документа [2], достигается увеличение извлечения нефти за счет известного порядка закачки в пласт сначала растворителя для улучшения проникновения пара в пласт, а затем и самого пара.

Целесообразно констатировать, что с учетом достигаемого технического результата заявленным способом и способом, известным из патентного документа [2], с использованием химических реагентов известных из технического решения, раскрытого в патентном документе [1], и с учетом сведений о сопоставимости решаемых задач освоения скважин и разработки скважин, раскрытых в учебных

пособиях [3] и [4], можно сделать вывод о том, что заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень» (пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

Следует констатировать, что решение Роспатента об отказе в выдаче патента на изобретение вынесено правомерно.

Что касается уточненной формулы, представленной с возражением, то она отличается от формулы изобретения, проанализированной в решении Роспатента только редакционными правками.

Таким образом, уточненная формула не меняет сделанного выше вывода.

В соответствии с вышеизложенным, следует констатировать, что в возражении не приведено доводов, опровергающих причины, послужившие основанием для принятия решения Роспатента об отказе в выдаче патента на изобретение.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 10.02.2020, решение Роспатента от 26.07.2019 оставить в силе.