

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии палаты по патентным спорам
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия палаты по патентным спорам 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, зарегистрированными в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение против выдачи патента Российской Федерации на изобретение №2125540, поступившее 16.10.2013 от ОАО «ПО Водоканал» (далее – лицо, подавшее возражение), при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 2125540 на изобретение «Способ очистки воды обработкой в подающем трубопроводе с катионным флокулянтom», выдан по заявке № 97104377/25 с приоритетом от 19.03.1997 на имя Божко Л.Н. и Педашенко Д.Д. В дальнейшем данный патент был переуступлен Божко Ларисе Николаевне (далее – патентообладатель). Патент действует со следующей формулой изобретения:

«1. Способ очистки воды обработкой в подающем трубопроводе с катионным флокулянтom, отличающийся тем, что дополнительно вводят минеральный коагулянт в количественном соотношении к флокулянту от 40 : 1 до 1 : 1, причем по ходу движения воды коагулянт вводят или до, или

одновременно, или после флокулянта, а время совместного контакта реагентов с водой в трубопроводе принимают от 0,2 до 16,7 ч.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что минеральный коагулянт вводят в смеси с флокулянтom».

Против выдачи данного патента, в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 Кодекса, в палату по патентным спорам поступило возражение, мотивированное несоответствием изобретения по оспариваемому патенту условиям патентоспособности «промышленная применимость» и «изобретательский уровень».

К возражению приложены следующие материалы:

- опубликованная заявка № 95107773, дата публикации 20.02.1997 патентный документ RU №2083504, выданный по данной заявке, опубл. 10.07.1997 (далее – [1]);

- заявка Великобритании № 2004535, опубл. 04.04.1979 и ее перевод на русский язык (далее – [2]);

- описание к авторскому свидетельству SU № 1411297, опубл. 23.07.1988 (далее – [3]);

- описание к авторскому свидетельству SU № 1778081, опубл. 30.11.1992 (далее – [4]);

- описание к авторскому свидетельству SU № 1536345, опубл. 15.01.1990 (далее – [5]);

- Таубе П.Р., Баранова А.Г., Химия и микробиология воды, М., «Высшая школа», 1983, с. 133 (далее – [6]);

- Кожин В.Ф., Очистка питьевой и технической воды. Примеры и расчеты, М., Издательство литературы по строительству, 1971, с. 38, 67 (далее – [7]);

- Тезисы докладов Всесоюзной конференции «Коагулянты и флокулянты в очистке природных и сточных вод», состоявшейся 12-14

октября 1988, Одесса, 1988, с 106,132-133 (далее – [8]);

- Бабенков Е.Д., Очистка воды коагулянтами, М.: Издательство «Наука», 1977, с. 293-294, 311- 312 (далее – [9]);

- Запольский А.К., Баран А.А., Коагулянты и флокулянты в процессе очистки воды. Свойства. Получение. Применение. Л.: изд. «Химия» Ленинградское отделение, 1987, с.178 (далее – [10]);

- Атлас М.И., Литвишков Н.М., Справочник по водоснабжению и канализации предприятий нефтяной промышленности, Баку, 1958, с. 320-323 (далее – [11]);

- Клячко В.А., Апельцин И.Э., Очистка природных вод, М.: Издательство литературы по строительству, М.:, 1971, с. 89-90 (далее – [12]);

- Кульский Л.А., Строкач П.П., Технология очистки природных вод, Киев, «Вища школа», 1981, с. 90-91 (далее – [13]);

- Оборудование водопроводно-канализационных сооружений, Справочник монтажника, М.: Стройиздат, 1979, с.198-199 (далее – [14]);

- Кульский Л.А., Теоретические основы и технология кондиционирования воды, Киев, «Наукова думка», 1980, с. 5, 184-1985 (далее – [15]);

- Вейцер Ю.И., Минц Д.М., Высокомолекулярные флокулянты в процессах очистки воды, М.: Стройиздат, 1975, с.101-102, 105, 108 (далее – [16]).

В отношении оценки несоответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «промышленная применимость», в возражении отмечено следующее:

- если принять в качестве назначения изобретения по оспариваемому патенту - «очистка воды», а в качестве технического результата – «снижение мутности воды», то совокупность признаков указанного

изобретения является недостаточной для реализации назначения «очистка воды» и получения технического результата «снижение мутности воды»;

- в результате обработки воды в трубопроводе, предусмотренной способом по оспариваемому патенту, вода не освобождается от загрязняющих веществ, и на выходе из трубы в воде содержатся как загрязняющие вещества, так и образованные в результате обработки реагентами хлопья и частично сами реагенты, т.е. очистки воды не происходит;

- «процесс осветления воды зависит от множества факторов, в том числе от показателей pH, мутности, цветности, температуры обрабатываемой воды, доз применяемых коагулянтов и флокулянтов, доз и мест дозирования, иных применяемых в очистке воды реагентов, применяемых устройств и компоновки системы гидротехнических сооружений, использования и неиспользования тех или иных технологических процессов. На процесс очистки воды влияют также конкретные виды и марки применяемых коагулянтов и флокулянтов, имеющих разные свойства. Каждый фактор в отдельности и все факторы в совокупности непосредственно влияют на технологический результат очистки воды – остаточное содержание в обрабатываемой воде загрязняющих веществ»;

- совокупность признаков изобретения по оспариваемому патенту недостаточна для получения указанного в описании к оспариваемому патенту технического результата, заключающегося в снижении мутности отстоянной воды в 2-3 раза. Данный результат, по мнению лица, подавшего возражение, может быть достигнут только при условии отстаивания обработанной воды в течение не менее 1,5 часа;

- в процессе обработки воды реагентами в трубе не происходит осветления воды непосредственно в трубе в силу таких гидравлических

условий, при которых среда в трубе не находится в состоянии покоя, а вещества, находящиеся в трубе, постоянно перемешиваются под действием гидродинамических сил.

Патентообладатель, в установленном порядке ознакомленный с материалами возражения, представил отзыв, поступивший в палату по патентным спорам 27.02.2014.

К отзыву патентообладателя приложены следующие материалы:

- акт внедрения способа очистки воды путем совместной обработки катионным флокулянтom полиДАДМАХ и неорганическим (минеральным) коагулянтom Аква-Аурат – 10 на предприятии МУП ПО «Водоканал» г. Ростова-на-Дону от 28.03.2005 (далее – [17]);

- акт производственных испытаний технологии очистки воды на центральных водоочистных сооружениях г. Ростова – на – Дону путем совместной обработки катионным полимером полиДАДМАХ (ВПК – 402) и минеральным коагулянтom от 17.09.2003 (далее – [18]).

Доводы патентообладателя сводятся к следующему:

- в примерах конкретного выполнения приведены показатели параметров мутности воды, а именно, в таблицах 1 – 3 приводятся данные экспериментов, которые доказывают, что мутность воды за счет использования способа по оспариваемому патенту снижается в 2-3 раза по сравнению со способом, известным из ближайшего аналога, что является следствием более эффективного агрегатирования механической взвеси;

- все признаки изобретения по независимому пункту формулы по оспариваемому патенту могут быть использованы при осуществлении очистки воды в подающем трубопроводе при очистке мутных вод, при этом повышается эффективность очистки по сравнению с прототипом, что подтверждают приведенные в описании к оспариваемому патенту данные;

- изобретение по оспариваемому патенту реально использовалось для

очистки мутных вод, что подтверждает акт внедрения [17];

- анализ приложенных к возражению источников информации показал, что ни один из них не содержит, по крайней мере, сведений об отличительных признаках изобретения по оспариваемому патенту, а именно, об интервале количественных соотношений коагулянта и катионного флокулянта, который составляет от 40:1 до 1:1, о времени совместного контакта реагентов в трубопроводе с водой, составляющем от 0,2 до 16,7 часов, а также об известности влияния данных признаков на указанный в описании технический результат (повышение эффективности агрегатирования (укрупнения) взвешенных веществ);

- в способе по оспариваемому патенту резко повышается эффективность хлопьеобразования, и этот процесс происходит не в камере хлопьеобразования (камере реакции), а в подающем трубопроводе;

- в способе очистки по оспариваемому патенту в подающем трубопроводе, в котором осуществляется процесс хлопьеобразования, интенсивность перемешивания воды значительно превышает указанные пределы, при этом градиент скорости превышает 300 с^{-1} , т.е. трубопровод по условиям проведения процесса хлопьеобразования отличается от известных камер хлопьеобразования;

- ни в одном из приведенных источников информации не содержится сведений о совместном использовании с коагулянтом именно катионного флокулянта.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (19.03.1997), правовая база для оценки патентоспособности изобретения по оспариваемому патенту включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1 (далее – Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу

патента на изобретение, утвержденные Роспатентом 20.09.1993 и зарегистрированные в Министерстве юстиции Российской Федерации 05.11.1993 № 386 (далее – Правила ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения. Не признается обстоятельством, препятствующим признанию патентоспособности изобретения, такое раскрытие информации, относящейся к изобретению, автором, заявителем или любым лицом, получившим от них прямо или косвенно эту информацию, при котором сведения о сущности изобретения стали общедоступными, если заявка на изобретение подана в Патентное ведомство не позднее шести месяцев с даты раскрытия.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.1. Правил ИЗ при установлении возможности использования изобретения проверяется, содержат ли материалы заявки указание назначения заявленного объекта изобретения. Проверяется также, описаны ли в первичных материалах заявки средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в независимом пункте формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в материалах заявки допустимо, чтобы указанные 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.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 19.5.1. Правил ИЗ если установлено, что на дату приоритета изобретения соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости.

Согласно подпункту (1) пункта 19.5.3 Правил ИЗ изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Проверка изобретательского уровня проводится в отношении изобретения, охарактеризованного в независимом пункте формулы, и включает: определение наиболее близкого аналога; выявление признаков, которыми отличается заявленное изобретение от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.3 Правил ИЗ изобретение признается соответствующим условию изобретательского уровня, если не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 19.5.3. Правил ИЗ не могут быть признаны соответствующими изобретательскому уровню также изобретения, основанные на изменении количественного признака (признаков), представление таких признаков во взаимосвязи либо изменении ее вида, если известен факт влияния каждого из них на технический результат и новые значения этих признаков или их взаимосвязь могли быть получены исходя из известных зависимостей, закономерностей.

В соответствии с пунктом 3.3.2.3. Правил ИЗ пункт формулы состоит, как правило, из ограничительной части, включающей признаки изобретения, совпадающие с признаками наиболее близкого аналога, в том числе родовое понятие, отражающее назначение, и отличительной части, включающей признаки, которые отличают изобретение от наиболее близкого аналога.

В соответствии с пунктом 3.2.4.2. Правил ИЗ в разделе «Уровень техники» приводятся сведения об известных заявителю аналогах изобретения с выделением из них аналога, наиболее близкого к изобретению по совокупности существенных признаков (прототипа). В качестве аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения, характеризуемое совокупностью признаков, сходной с совокупностью существенных признаков изобретения.

В соответствии с пунктом 22.3 Правил ИЗ при определении уровня техники общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться само, либо о содержании которого ему может быть законным путем сообщено.

Изобретению по оспариваемому патенту предоставлена охрана в объеме признаков, содержащихся в приведенной выше формуле изобретения.

Анализ доводов лица, подавшего возражение, и доводов патентообладателя в отношении оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности "промышленная применимость" показал следующее.

Доводы возражения касаются невозможности реализации назначения (очистка воды) за счет только тех признаков изобретения, которые имеются в формуле.

В описании к оспариваемому патенту приведен пример конкретного выполнения способа по оспариваемому патенту, согласно которому после процесса хлопьеобразования в подающей трубе вода отстаивается. При отстаивании воды в отстойнике в течение 1,5 ч мутность воды снизилась в 3 раза, т.е. после процесса хлопьеобразования предусмотрен стандартный прием очистки воды от примесей. Что касается доводов возражения о том, что в формуле по оспариваемому патенту отсутствуют признаки, характеризующие прием отстаивания после хлопьеобразования, то специалисту в данной области техники понятно, что после хлопьеобразования, очищаемая вода должна отстояться перед дальнейшим ее использованием. При этом операция отстаивания воды после хлопьеобразования является стандартной и широко известна специалистам в данной области (например, см. колонка 2, последний абзац описания к авторскому свидетельству [3]).

Кроме того, приведенные в возражении источники информации подтверждают возможность очистки воды в подающем водопроводе с использованием реагентов.

Так, в источниках информации [11], [13]- [14] содержатся сведения о проведении процесса очистки воды в подающем трубопроводе с использованием реагентов. В источнике информации [15] содержатся сведения об очистке воды в подающем трубопроводе с использованием в качестве реагента коагулянта. Таким образом, в уровне техники раскрыта принципиальная возможность очистки воды подачей реагентов в подающий водопровод. Кроме того, возможность совместного использования коагулянта с флокулянтом для очистки воды от взвешенных примесей также известна из уровня техники, например из источников информации [7] - [10].

В возражении в качестве оснований для признания изобретения по оспариваемому патенту несоответствующим условию патентоспособности

«промышленная применимость» указано на невозможность достижения технического результата.

Что касается невозможности достижения технического результата при использовании изобретения по оспариваемому патенту, то согласно нормам процитированной выше правовой базы, возможность или невозможность достижения технического результата не анализируется в рамках оценки соответствия изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость».

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать изобретение в том виде, как оно охарактеризовано в формуле по оспариваемому патенту, несоответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

Анализ доводов сторон, касающихся оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Прежде всего, следует подчеркнуть, что родовым понятием, характеризующим назначение изобретения по оспариваемому патенту, является «способ очистки воды в подающем трубопроводе». Здесь целесообразно отметить, что смешивание реагентов с мутной водой именно в подающем трубопроводе имеет свою специфику. В книге [15] содержатся сведения о том, что «реагенты могут вводиться в воду на очистных сооружениях водопровода и до них – во всасывающий или напорный трубопровод насосов первого подъема. При подаче реагента во всасывающую трубу происходит наиболее полное смешение в результате образования вихрей, возникающих в центрабежном насосе.... Смешение реагентов с водой достигается за счет турбулизации потока воды сужениями или дырчатыми перегородками и в результате перемешивания».

В возражении в качестве одного из наиболее близких аналогов изобретения по оспариваемому патенту указан способ очистки воды в подающем трубопроводе, известный из формулы опубликованной заявки [1].

Вместе с тем, в качестве авторов в заявке [1] указаны те же авторы, что и в оспариваемом патенте. При этом заявка [1] опубликована 20.02.1997, а заявка, по которой выдан оспариваемый патент, подана 19.03.1997, и этот срок не превышает шесть месяцев с даты раскрытия информации самими авторами.

Исходя из вышеизложенного, публикация заявки [1] не может быть включена в уровень техники при оценке соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень» в соответствии с требованиями пункта 1 статьи 4 Закона.

В качестве наиболее близкого аналога в возражении указана также заявка [2].

Из заявки [2] известен способ очистки воды, при котором вода контактирует с коагулянтом и флокулянтом. Однако, в данном документе содержатся сведения о том, что способ пригоден для очистки водоемов, например, рек, и отсутствуют сведения о том, что коагулянт и флокулянт вводят в подающий трубопровод. Таким образом, способ по заявке [2] не может быть признан способом очистки воды в подающем трубопроводе.

Вместе с тем, в соответствии с требованиями пункта 3.2.4.2. Правил ИЗ наиболее близким аналогом изобретения по оспариваемому патенту может быть признан способ очистки воды обработкой в подающем трубопроводе с коагулянтом, известный из книги [15] (см. с.185, абз 2, 4 снизу книги [15]).

Отличие способа по оспариваемому патенту от способа, известного из книги [15] заключается в том, что дополнительно вводят катионный

флокулянт при соотношении коагулянта к флокулянту от 40 : 1 до 1:1, причем по ходу движения воды коагулянт вводят или до, или одновременно, или после флокулянта, время совместного контакта реагентов с водой в трубопроводе принимают от 0,2 до 16,7 ч.

В качестве технического результата, получаемого при использовании изобретения по оспариваемому патенту, в описании к оспариваемому патенту указано на повышение эффективности агрегатирования взвешенных веществ, что позволяет снизить мутность отстоянной воды в 2-3 раза.

Анализ приложенных к возражению источников информации [2] - [16] показал, что ни один из них не содержит, по крайней мере, сведений о признаке изобретения по оспариваемому патенту «интервал количественных соотношений коагулянта и катионного флокулянта составляет от 40:1 до 1:1», а также об известности влияния данного признака на указаний в описании к оспариваемому патенту технический результат, заключающийся в снижении мутности отстоянной воды в 2-3 раза.

Так, в формуле к авторскому свидетельству [3] содержатся сведения о введении в воду при перемешивании сульфата алюминия и флокулянта – омыленного гидроксидом аммония сополимера акриловой кислоты и малеинового ангидрида, взятых в молярном соотношении (0,15-3) : (0,01-0,05). При этом в возражении не приведены доказательство того, что омыленный гидроксидом аммония сополимер акриловой кислоты и малеинового ангидрида является именно катионным флокулянтом.

В формуле к авторскому свидетельству [4] содержатся сведения о способе очистки воды путем обработки коагулянтом и флокулянтом, в качестве которого используют омыленный гидроксидом натрия сополимер акрилонитрила, метакрилата и алилсульфоната натрия, взятых в соотношении 91: 8 : 1 мас.%. При этом в возражении не приведено

аргументов, касающихся того, что используемый в способе по документу [4] флокулянт является именно катионным.

В формуле и описании к авторскому свидетельству [5] содержатся сведения об очистке маломутных вод с использованием полиакриламида и сульфата алюминия. При этом в возражении не приведены доказательства, что полиакриламид является катионным флокулянтом.

В книгах [6] содержатся сведения о том, что совместное использование для очистки воды коагулянта и флокулянта приводит к интенсификации очистки воды.

В книге [7] содержатся сведения о том, что можно интенсифицировать процесс очистки воды при помощи высокомолекулярных флокулянтов, в частности, полиакриламида, а также сведения о возможности использования в качестве смесителя при очистке воды напорного трубопровода.

Из источника информации [8] известен прием введения флокулянта до введения коагулянта или одновременно с ним.

В книгах [9] и [10] содержатся сведения общего характера о коагулянтах и флокулянтах.

В отношении доводов возражения, касающихся того, что данные количественные соотношения могут быть рассчитаны по известным методикам, следует отметить, что в возражении не приведены источники информации, в которых раскрыты методики для расчета вышеуказанных параметров. При этом в книге [10] содержатся сведения о том, что «нет формул для однозначного определения дозы коагулянтов, учитывающих многообразие свойств дисперсной системы. Поэтому их определяют методом пробного коагулирования», т.е. путем экспериментального подбора для конкретных коагулянтов и флокулянтов.

Исходя из вышеизложенного следует констатировать, что

приведенные в возражении источники информации не содержат сведений о всех признаках формулы изобретения по оспариваемому патенту.

Исходя из вышеизложенного можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать изобретение по оспариваемому патенту несоответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Учитывая вышеизложенное, коллегия палаты по патентным спорам пришла к выводу

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 16.10.2013, патент Российской Федерации на изобретение № 2125540 оставить в силе.