

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 30.04.2020 г. № 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 Общества с ограниченной ответственностью «КЕРАЛИТ» (далее - лицо, подавшее возражение), поступившее 27.01.2023, против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2735014, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 2735014 на изобретение «Способ футеровки металлургических агрегатов» выдан по заявке № 2020108280 с приоритетом от 26.02.2020 на имя Общества с ограниченной ответственностью «Севен Рефракториз» (далее - патентообладатель) и действует со следующей формулой:

«1. Способ футеровки металлургических агрегатов, включающий следующие шаги:

- очищают поверхность, предназначенную для футеровки шоткрет-бетоном от загрязняющих элементов;

- смешивают шоткрет-бетон с водой посредством оборудования для приготовления бетонной смеси;

- направляют полученную на предыдущем шаге бетонную смесь в бетононасос, а далее по магистрали к месту проведения работ и нанесения смеси на футеровку, причем на конце магистрали расположено сопло для нанесения бетонной смеси;

- наносят бетонную смесь на подготовленную поверхность для футеровки шоткрет-бетоном посредством смешивания бетонной смеси с отвердителем на сопле.

2. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что при смешивании огнеупорных компонентов шоткрет-бетоном является низкоцементный шоткрет-бетон или ультранизкоцементный бетон на основе табулярного глинозема и/или корунда с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели, или шоткрет-бетон на основе плавленного или спеченного периклаза с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели или оксида хрома 6-валентного.

3. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что оборудованием для приготовления бетонной смеси является пневматический сосуд со встроенным принудительным миксером и/или лопастный миксер, для обработки огнеупорных масс, и насос для подачи бетона.

4. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что температура воды находится в диапазоне от 5°C до 30°C.

5. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что отвердителем является силикат натрия.

6. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.4, характеризующийся тем, что расход воды осуществляется в диапазоне 4-10% от общей бетонной смеси.

7. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.4, характеризующийся тем, что время смешивания бетонной смеси после добавления воды составляет от 2 до 7 минут.

8. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что шоткрет-бетон после затворения влажнее, чем виброналивной бетон.

9. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что очищают огнеупорный материал отбойными молотками и/или цепной фрезой.

10. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что при нанесении бетонной смеси на необходимую поверхность осуществляют ее подогрев с помощью тепловой пушки или посредством размещения бетонной смеси в теплом помещении.

11. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки непрерывно.

12. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки одним слоем толщиной 10-100 мм.

13. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что при нанесении бетонной смеси на необходимую поверхность футеровки толщина нанесения определяется износом стены в зонах сталесливных отверстий и/или продувочных пробок, и/или кантовочной стороны и состоянием рядов кирпича, примыкаемых к шлаковому поясу.

14. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки, причем сопло держат перпендикулярно поверхности нанесения футеровки.

15. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки, причем сопло держат на расстоянии 0,5-1,2 метров».

Против выдачи данного патента в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 упомянутого выше Гражданского Кодекса Российской Федерации было подано возражение, мотивированное несоответствием изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень».

С возражением представлены следующие материалы (копии):

- статья В. Гартен, И. Галенко, «Шоткрет-бетоны для футеровки тепловых агрегатов цементных заводов», Цемент и его применение, 2017 г., № 3, с. 64-65 (далее - [1]);

- патентный документ RU 2163642 C1, дата публикации 27.02.2001 (далее - [2]);

- патентный документ RU 2692390 C1, дата публикации 24.06.2019 (далее - [3]);

- СТО НОСТРОЙ 2.31.5-2011 «Промышленные печи и тепловые агрегаты. Строительство, реконструкция, ремонт. Выполнение, контроль выполнения и сдача работ», Стандарт национального объединения строителей, Дата введения 20.12.2011 (далее - [4]);

- статья И.Г. Очагова, «Мокрое торкретирование бетонами низкой влажности – новый способ ремонта и изготовления футеровки сталеразливочных ковшей», Новые огнеупоры, № 6, 2002 г., с. 50-53 (далее - [5]);

- статья Shahin Eskandarsefat «Investigation on the effects of mix water temperature on High-Early strength cement concrete properties – An experimental work and a case study», Journal of Building Engineering, vol. 20, 2018, (далее - [6]);

- статья Renjuraj R. и др., «Effect on Workability and Strength of Concrete due to Variation in Mixing Water Temperature», International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 7, Issue 4, 2016 (далее - [7]);

- В. Райхель, Д. Конрад, «Бетон», в 2-х ч., ч. 1, «Свойства. Проектирование. Испытание», под ред. В.Б. Ратинова, М., Стройиздат, 1979 г. (далее - [8]);

- распечатка страниц из сети Интернет с сайта <https://mpkm.org>, касающихся статьи «Все о «мокром» торкретировании» с приложением скриншотов страниц статьи с сервиса веб-архив с сайта <https://web.archive.org> (далее - [9]);

- распечатка страниц из сети Интернет с сайта <https://lektsii.org>, касающихся статьи «Торкретирование бетона», подтвержденные распечатками страниц с сайта <https://web.archive.org> (далее - [10]);

- распечатка страниц из сети Интернет с сайта <https://studfile.net>, касающихся статьи «Специальные методы бетонирования. Торкретирование» (далее - [11]);

- распечатка страниц из сети Интернет с сайта <https://kladembeton.ru>, касающихся статьи «Торкретирование бетона», подтвержденные распечатками страниц с сайта <https://web.archive.org> (далее - [12]);

- Котелова Н.З., «Новые слова и значения», Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 70-х годов, Русский язык, М., 1984 г., с. 471 (далее - [13]).

В отношении несоответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень» в возражении отмечено, что ближайшим аналогом для изобретения по независимому пункту формулы изобретения по оспариваемому патенту является способ, описанный в источнике информации [1].

Отличительными признаками изобретения по оспариваемому патенту, как указано в возражении, являются следующие признаки:

- способ включает очистку поверхности, предназначенной для футеровки от загрязняющих элементов;

- бетонную смесь наносят на подготовленную поверхность для футеровки.

По мнению лица, подавшего возражение, в описании изобретения оспариваемого патента отсутствуют сведения, раскрывающие, каким образом указанные операции влияют на достижение заявленного технического результата. В этой связи в возражении отмечено, что подтверждения влияния отличительных признаков на технический результат не требуется.

При этом в возражении отмечено, что данные операции относятся к известным технологическим операциям, регулярно применяемым перед нанесением на поверхности каких-либо веществ для обеспечения лучшего сцепления (закрепления), а также отмечено, что указанные признаки известны из источников информации [2], [3], [9].

На основании вышесказанного в возражении сделан вывод о том, что решение по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и (или) общих знаний специалиста и, как

следствие, не соответствует критерию патентоспособности «изобретательский уровень».

Также лицо, подавшее возражение указывает, что из известного уровня техники следует, что шоткрет-бетонами являются неформованные огнеупорные бетоны, т.е. смесь огнеупорных компонентов с цементом, при этом в качестве огнеупоров могут использоваться различные минералы (в одном случае – это табулярный глинозем, в других – корунд или периклаз).

В отношении признаков зависимых пунктов 2, 3, 5-13 формулы изобретения по оспариваемому патенту в возражении отмечено, что в описании изобретения отсутствует указание на причинно-следственную связь между признаками указанных зависимых пунктов и заявленным техническим результатом, в связи с чем признаки указанных пунктов не могут быть использованы для внесения в независимый пункт формулы изобретения.

Что касается зависимых пунктов 4, 14, 15 формулы изобретения, то в возражении отмечено, что в описании изобретения имеется причинно-следственная связь между признаками данных пунктов формулы и техническим результатом, однако признаки данных пунктов известны из источников информации, приведенных в возражении, а также в данных источниках информации раскрыто влияние указанных признаков на технический результат.

Патентообладатель в установленном порядке был ознакомлен с материалами возражения и в корреспонденциях от 19.04.2023 и 20.04.2023 представил отзыв, в котором выразил несогласие с доводами лица, подавшего возражение, о невозможности корректировки формулы изобретения.

Так, в отзыве отмечено, что отсутствие в описании причинно-следственной связи признаков зависимых пунктов формулы изобретения с техническим результатом не является препятствием для корректировки формулы изобретения путем включения признаков зависимых пунктов в независимый пункт.

Также, по мнению патентообладателя, в описании изобретения по оспариваемому патенту имеется указание на причинно-следственную связь

признаков зависимых пунктов 7 и 11 формулы с техническим результатом, в связи с чем признаки данных пунктов являются существенными.

При этом в отзыве приведены доводы о том, что из представленных в возражении источников информации не известны признаки зависимых пунктов 4-10, 13 формулы, а также не раскрыто влияние признаков зависимых пунктов 7 и 11 формулы на приведенный в описании изобретения технический результат.

Также с отзывом была представлена скорректированная формула изобретения.

В ходе рассмотрения возражения коллегия признала решение по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента несоответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Данное обстоятельство было доведено до сведения патентообладателя, от которого на заседании коллегии, состоявшемся 30.05.2023, поступила просьба о принятии к рассмотрению скорректированной формулы изобретения, представленной с отзывом 19.04.2023.

При этом патентообладатель скорректировал независимый пункт формулы изобретения путем включения в него признаков зависимых пунктов 4, 6, 7, и 11 формулы для обеспечения соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Данная формула была принята коллегией к рассмотрению.

На том же заседании коллегии, состоявшемся 30.05.2023, от лица, подавшего возражение, поступили дополнительные материалы, содержащие распечатку страницы из сети Интернет с сайта <https://perekos.net>, подтвержденную веб-архивом, содержащую сведения о процессе транспортировки бетонной смеси по трубопроводу (далее - [14]).

В корреспонденциях от 28.06.2023 от лица, подавшего возражение, поступили дополнительные материалы, содержащие доводы о несоответствии изобретения по оспариваемому патенту в объеме уточненной формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень», а также требованию раскрытия

сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

С дополнительными материалами представлены копия статьи [5], а также копии следующих источников информации:

- статья Aase Hundere et.al.. «Wet shotcreting refractory castables with varying cement content», Presented at the XIII Conference on Refractory castables, Nov. 4-5 1998, Prague, Czech Republic (далее - [15]);

- статья Qin Yan et. al., «Development and application of shotcreting castable for steel ladle», Advanced materials Research, Vols 396-398 (2012), pp. 848-853 (online 22-11-2011) (далее - [16]);

- статья Bill Allen, «State-of-the-Art Refractory Shotcrete Techniques and Practices», Shotcrete, Spring 2008, pp. 20–24 (далее - [17]);

- статья R.G. Pileggi, «Shotcrete performance of refractory castables», Refractories Applications and News, Vol. 8, Number 3, 15-20 (далее - [18]);

- Ana Paula Da Luz et.al., «F.I.R.E. Compendium Series - Refractory castable engineering», Edition: 1 Publisher: Göller Verlag GmbH, Germany, Editor: Michel Rigaud, March 2015, pp.12, 13, 81, 257-308 (далее - [19]);

- статья Dennis Bittner, «Shotcrete: wet process versus dry process», Concrete repair bulletin, July/August, 2015, pp. 20-23 (далее - [20]).

В дополнительных материалах указано, что все признаки, внесенные патентообладателем в независимый пункт формулы изобретения известны из источников информации, представленных лицом, подавшим возражение, а также подтверждена известность влияния некоторых признаков на технический результат, приведенный в описании изобретения по оспариваемому патенту. При этом также отмечено, что некоторые из указанных признаков не являются существенными и подтверждения известности влияния таких признаков не требуется.

В отношении основания «несоответствие документов заявки на изобретение, представленных на дату ее подачи, требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной

области техники» в дополнительных материалах отмечено, что в описании изобретения не приведены примеры осуществления изобретения, показывающие возможность получения технического результата при различных значениях температуры воды затворения, расхода воды и времени смешивания бетонной смеси.

Также, по мнению лица, подавшего возражение, использование в изобретении признаков, отражающих только лишь температуру воды от 5 до 30°C, без указания признаков, характеризующих температуру окружающей среды и температуру сухой смеси не обеспечивает достижение технического результата, поскольку оптимальная скорость схватывания может быть достигнута только при соблюдении совокупности указанных условий.

В отношении признаков, характеризующих расход воды 4-10% от общей бетонной смеси и время смешивания от 2 до 7 минут, лицо, подавшее возражение, отмечает, что выбор указанных диапазонов (в том числе, верхней и нижней границы) не был обоснован в описании изобретения и поэтому не очевидно, следствием какого явления использование количества воды и времени смешивания только в указанных диапазонах позволит добиться достижения технического результата и почему при уменьшении или увеличении расхода воды и времени смешивания технический результат не будет достигнут.

В корреспонденциях от 26.07.2023 и 27.07.2023 от патентообладателя поступили дополнительные материалы, содержащие доводы о несогласии с доводами лица, подавшего возражение.

Так, по мнению патентообладателя, представленные лицом, подавшим возражение, источники информации раскрывают технологии приготовления бетона, отличные от технологии нанесения шоткрет-бетона. При этом отмечено, что признаки, внесенные в независимый пункт формулы изобретения, являются существенными и влияют на достижение указанного технического результата.

Также в дополнительных материалах указано, что контекст описания не раскрывает иных объектов для нанесения или режимов нанесения шоткрет-бетона, кроме как для металлургических агрегатов, и очевидно, что в рамках изобретения

подразумевалось проведение соответствующих работ в стандартных условиях. Помимо этого обращено внимание на сведения, содержащиеся в описании изобретения, из которых явно следует, что в случае, если условия являются в какой-то мере «критическими», то при выполнении работ требуется обеспечить соответствующие температурные режимы (указанные в описании) для используемых компонентов.

Кроме того, отмечено, что в описании изобретения представлены сведения, которые достаточны для осуществления способа специалистом в данной области техники, что подтверждают также сведения, содержащиеся в уровне техники.

Также, по мнению патентообладателя, в разделе «Осуществление изобретения» содержатся примеры реализации способа по оспариваемому патенту в условиях производства металлургического предприятия, раскрывающие осуществление изобретения при крайних значениях диапазонов параметров, указанных в формуле изобретения.

Таким образом, в дополнительных материалах сделан вывод о том, что изобретение, охарактеризованное скорректированным независимым пунктом формулы, соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», а документы заявки на изобретение, представленные на дату ее подачи, отвечают требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

Представленная патентообладателем уточненная формула изобретения была направлена на проведение дополнительного информационного поиска, по результатам которого был представлен отчет о поиске и заключение экспертизы, согласно которому изобретение по оспариваемому патенту в объеме уточненной формулы соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В корреспонденции от 24.08.2023 от лица, подавшего возражение, поступили дополнительные материалы, содержащие доводы, по существу повторяющие доводы, изложенные ранее.

С дополнительными материалами представлена копия статьи [15], а также копии следующих источников информации:

- справочник Г. Роучка, Х. Вутнау, «Огнеупорные материалы. Структура, свойства, испытания», М., Интермет Инжиниринг, 2010 г., с. 170-172 (далее - [21]);
- сведения из сети Интернет со страницы сайта <https://www.agiogk.ru/catalog/remontnye-smesi/runitremontnyy-torkret-beton/#desc>, подтвержденные сведениями из веб-архива <https://web.archive.org> (далее - [22]);
- патентный документ EP 1502905 A1, дата публикации 02.02.2005 (далее - [23]);
- патентный документ US 20140291904 A1, дата публикации 02.10.2014 (далее - [24]).

В корреспонденции от 04.09.2023 от лица, подавшего возражение, поступили дополнительные материалы, содержащие копии источников информации [15]-[20], а также их частичные переводы, подписанные переводчиком.

В корреспонденциях от 29.09.2023 и 03.10.2023 от патентообладателя поступили дополнительные материалы, содержащие доводы, касающиеся сравнения технологий торкретирования и шоткретирования, при этом суть доводов сводится к тому, что указанные технологии отличаются.

По результатам рассмотрения возражения Роспатент принял решение от 10.11.2023: удовлетворить возражение, поступившее 27.01.2023, патент Российской Федерации на изобретение № 2735014 признать недействительным частично и выдать патент на изобретение с формулой, представленной 19.04.2023.

При этом, как указано выше в настоящем заключении, в независимый пункт упомянутой формулы были включены признаки зависимых пунктов 4, 6 и 7, касающиеся того, что температура воды находится в диапазоне от 5°C до 30°C, расход воды осуществляется в диапазоне 4–10% от общей бетонной смеси и время смешивания бетонной смеси после добавления воды составляет от 2 до 7 минут (далее – признаки 2-4), а также признаки зависимого пункта 11 формулы, касающиеся того, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки непрерывно.

Не согласившись с решением Роспатента от 10.11.2023 лицо, подавшее возражение, обратилось в Суд по интеллектуальным правам.

Решением Суда по интеллектуальным правам от 30.06.2025 по делу № СИП-131/2024 требования лица, подавшего возражение, были удовлетворены. Решение Роспатента от 10.11.2023 было признано недействительным. На Роспатент возложена обязанность повторно рассмотреть данное возражение.

При этом лицо, подавшее возражение, оспаривало решение Роспатента в той части, в которой изобретение в объеме уточненной формулы признано соответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В решении Суда по интеллектуальным правам отмечено, что понятия «шоткрет-бетон» и «торкрет-бетон» могут быть признаны синонимичными, а понятия «шоткретирование» и «мокрое торкретирование» применяют для обозначения одной и той же технологии шоткретирования. При этом в решении Суда по интеллектуальным правам отмечено, что наименование «шоткрет-бетон» не является словарным или устоявшимся в специальной терминологии, его значение отсутствует в словарях и справочниках, в связи с чем специалисты в данной области способны по относимым к смеси характеристикам или по информации об условиях приготовления смеси с описанием технологии ее дальнейшего использования определить то, что та или иная смесь, по сути, является «шоткрет-бетоном».

Также, по мнению Суда по интеллектуальным правам, не обладая информацией о том, что конкретно применительно к спорному техническому решению понимается под шоткрет-бетоном или о возможных составах и свойствах масс, которые можно отнести к шоткрет-бетонам, или технологии, использующей шоткрет-бетоны, Роспатент фактически исключил возможность использования для доказательства известности отличительных признаков источники, в которых они раскрыты в контексте указания применения масс в конкретной технологии или масс с конкретным составом и свойствами, без указания на то, что данные массы именуются «шоткрет-бетонами».

Кроме того, Суд по интеллектуальным правам, пришел к выводу о том, что поскольку в независимом пункте 1 формулы изобретения раскрывается метод шоткретирования, а термин «шоткрет-бетон» указывает на смесь, которая может

быть использована в технологии шоткретирования, то для подтверждения известности отличительных признаков из уровня техники, достаточно выявить в уровне техники их использование в технологии шоткретирования. Это обусловлено тем, что согласно консультации привлеченного к участию в судебном процессе специалиста Земляного К.Г. любая бетонная смесь (даже без указания «шоткрет-бетон» в источнике информации из уровня техники), которая используется в технологии шоткретирования, по определению является шоткрет-бетоном.

С учетом данных обстоятельств, Суд по интеллектуальным правам пришел к выводу о том, что примененный Роспатентом подход к оценке известности указанных выше отличительных признаков 2-4 в отношении шоткрет-бетонов не корректен и привел к преждевременному выводу о том, что лицом, подавшим возражение, не было представлено доказательств, опровергающих соответствие оспариваемого изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Также Суд по интеллектуальным правам выразил несогласие с выводом Роспатента, согласно которому отличительные количественные признаки 2-4 должны рассматриваться (оцениваться) только в совокупности, следовательно, должны быть выявлены в уровне техники совместно.

Так, указано, что для получения бетонного раствора необходимо совместное выполнение обязательных операций: добавление воды к сухой бетонной смеси и осуществление перемешивания массы в течение некоторого времени, при этом вода имеет некую температуру и добавлена к сухому материалу в некотором количестве, что подразумевает некий расход. Совместное выполнение данных операций известно из уровня техники. Вместе с тем обязательное совместное выполнение данных операций при конкретных значениях температуры воды (от 5°C до 30°C), расхода воды (4–10%) и времени смешивания бетонной смеси (от 2 до 7 минут) из описания изобретения не следует.

Данный вывод также был подтвержден специалистом Земляным К.Г., который дополнительно указал, что отступление от указанных диапазонов в ту или иную сторону на градус, процент или минуту (секунды) не повлияет на результат, а

также пояснил, что указанные количественные признаки соответствуют реальным условиям футеровки металлургических агрегатов, которые существуют и применяются на практике, вместе с тем не учитывают возможные отличия от нормальных (экстремальные) условия окружающей среды.

На данное решение патентообладателем была подана кассационная жалоба в Президиум Суда по интеллектуальным правам, по результатам рассмотрения которой Президиум Суда по интеллектуальным правам своим постановлением от 21.10.2025 по делу № СИП-131/2024 решение Суда по интеллектуальным правам от 30.06.2025 по делу № СИП-131/2024 оставил без изменения, а кассационную жалобу без удовлетворения.

Как отмечено в указанном постановлении Президиума Суда по интеллектуальным правам, из оспариваемого патента не следует обязательное совместное использование отличительных признаков 2-4 независимого пункта уточненной формулы изобретения, в связи с чем необходимо повторно проанализировать изобретательский уровень изобретения по уточненной формуле с учетом отдельного анализа каждого признака.

Также отмечено, что с учетом текста формулы и выявленного судом первой инстанции понимания понятия «шоткрет-бетон» выводы суда первой инстанции о преждевременном исключении из анализа источников, в которых речь идет о бетонах, используемых в технологии шоткретирования, являются верными.

При этом в постановлении Президиума Суда по интеллектуальным правам указано, что суд первой инстанции правомерно исходил из того, что для подтверждения известности отличительных признаков из уровня техники достаточно выявить в уровне техники их использование в технологии шоткретирования. При известности использования отличительных признаков при реализации метода шоткретирования очевидно, что указанные признаки относятся именно к шоткрет-бетону.

Таким образом, в указанном постановлении Президиума Суда по интеллектуальным правам сделан вывод о том, что все выводы суда первой инстанции являются обоснованными и надлежащим образом мотивированными.

В этой связи Президиум Суда по интеллектуальным правам признал обоснованным вывод суда первой инстанции о необходимости направления возражения на повторное рассмотрение.

На данное постановление Президиума суда по интеллектуальным правам Роспатентом была подана кассационная жалоба в Верховный Суд Российской Федерации, по результатам рассмотрения которой Верховный Суд Российской Федерации определением № 300-ЭС25-15045 от 13.02.2026 по делу № СИП-131/2024 отказал в передаче кассационной жалобы Роспатента для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации.

При этом в данном определении отмечено, что Суд по интеллектуальным правам пришел к выводу о несоответствии решения Роспатента положениям пункта 2 статьи 1350 Кодекса, обязав Роспатент повторно рассмотреть настоящее возражение, а Президиум Суда по интеллектуальным правам не усмотрел нарушений судом норм права, влекущих отмену обжалуемого судебного акта.

Как указано в упомянутом определении, доводы кассационной жалобы не подтверждают наличие оснований для рассмотрения дела в судебном заседании Судебной коллегии Верховного Суда Российской Федерации и пересмотра обжалуемых судебных актов.

В рамках повторного рассмотрения возражения в корреспонденции от 12.11.2025 от патентообладателя поступили дополнительные материалы, содержащие пояснения с учетом выводов, сделанных в решении Суда по интеллектуальным правам от 30.06.2025 по делу № СИП-131/2024.

Так, по мнению патентообладателя, из установленных судом первой инстанции обстоятельств не следует окончательный вывод о том, что изобретение по уточненной формуле изобретения, проанализированной судом, не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», а также обращено внимание на то, что анализ зависимых пунктов 2-11 уточненной формулы изобретения по оспариваемому патенту не проводился коллегией.

При этом с дополнительными материалами была представлена уточненная формула изобретения, в которой в независимый пункт формулы изобретения, содержащейся в оспариваемом патенте, были включены признаки зависимых пунктов 2, 4, 6 и 7 формулы.

Данная формула, по мнению патентообладателя, соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В корреспонденции от 10.12.2025 от лица, подавшего возражение, поступили дополнительные материалы, содержащие копии следующих источников информации:

- ГОСТ 34470-2018 «Бетоны огнеупорные. Общие технические условия», М., Стандартинформ, 2018 г. (далее – [25]);

- статья Земляного К.Г. и др., «Одностадийный синтез алюмомагнезиальной шпинели из промышленных ультрадисперсных порошков при температурах ниже температур плавления», Электронный журнал «Исследовано в России», 2002 г., с. 979-987 (далее – [26]);

- патентный документ RU 2445290 С1, дата публикации 20.03.2012 (далее - [27]);

- статья Фам Дик Тханга и др., «Применение мелкодисперсного торкретбетона для строительства туннелей метро», Строительное материаловедение, Вестник СМГС, № 7, 2016 г., с. 81-90 (далее - [28]);

- Прохоров А.М., «Большой энциклопедический словарь», М., Советская энциклопедия, 1993 г., с. 1435 (далее - [29]);

- распечатка страницы из сети Интернет с сайта <https://polimer-vrn.rii/articles/teplovye-pushki/>, касающейся статьи «Тепловые пушки: конструкция и применение», подтвержденной сайтом <https://web.archive.org> (далее - [30]);

- патентный документ RU 2214459 С1, дата публикации 20.10.2003 (далее - [31]).

Также в дополнительных материалах упомянута статья [16] и следующие источники информации, которые не были представлены лицом, подавшим возражение:

- патентный документ US 4095306 А, дата публикации 20.06.1978 (далее – [32]);
- патентный документ CN 204002825 А, дата публикации 10.12.2014 (далее – [33]);
- документ «Guide to Shotcrete. ACI Committee Report 506R-90 Detroit», 1995 г. (далее – [34]);
- документ «ACI 306R-88. Cold Weather Concreting», 2002 г. (далее – [35]).

В дополнительных материалах указано, что в описании оспариваемого изобретения отсутствует указание на причинно-следственную связь между признаками зависимых пунктов 2, 3, 5, 8-10, 13 формулы и заявленным техническим результатом, в связи с чем подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется.

При этом в дополнительных материалах указывается на известность признаков зависимых пунктов 2-15 формулы изобретения из источников информации, представленных лицом, подавшим возражение, а также сделан вывод о том, что в отношении части признаков некоторых зависимых пунктов формулы в данных источниках информации раскрыто их влияние на технический результат.

В подтверждение данных выводов в дополнительных материалах приведен анализ содержания указанных источников информации.

Таким образом, по мнению лица, подавшего возражение, включение признаков зависимых пунктов формулы изобретения в независимый пункт формулы не позволит сделать вывод о соответствии оспариваемого изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В корреспонденции от 30.12.2025 от лица, подавшего возражение, поступили дополнительные материалы, содержащие копии источников информации [32]-[35] с переводами.

В корреспонденции от 27.01.2026 от патентообладателя поступили дополнительные материалы, содержащие доводы о несогласии с доводами лица, подавшего возражение.

С дополнительными материалами представлены копии следующих документов:

- технический проект RP19022: Огнеупорные материалы для ухода за футеровкой стен сталеразливочного ковша ККЦ ПАО «ММК», утвержден в 2019 г. (далее – [36]);

- акты приемки выполненных работ по футеровки сталеразливочных ковшей № 9, 21, 34 после проведения ремонта в 2020 г. (далее – [37]);

- техническое предложение RP1855 V2: Огнеупорный материал для восстановления футеровки шлакового пояса и стен сталеразливочного ковша КЦ № 1 ПАО «НЛМК» (далее – [38]);

- экспертное заключение ИМЕТ РАН от 10.12.2024 по анализу аудиопотокола консультации специалиста Земляного К.Г. по делу № СИП-131/2024 (далее – [39]);

- ответ Санкт-Петербургского государственного технологического института (технический университет) № 443-01-03 от 04.03.2025 на судебный запрос от 06.02.2025 (далее – [40]);

- ответ Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева № ЕХ-26.02/2192 от 14.05.2025 на судебный запрос от 14.04.2025 (далее – [41]).

Изложенные в дополнительных материалах доводы сводятся к тому, что совокупность признаков, представленная в независимом пункте скорректированной формулы, для специалиста явным образом не следует из уровня техники, поскольку ни один из представленных с возражением источников информации не раскрывает способ футеровки, характеризующийся одновременным наличием следующих признаков:

- использование низкоцементного или ультранизкоцементного шоткрет-бетона с представленными в формуле составами;

- затворение бетонной смеси водой при температуре от 5 до 30°C в количестве 4-10% от общей массы смеси;

- смешивание смеси в течение 2-7 минут;

- нанесение полученной бетонной смеси с одновременным введением отвердителя в ее поток непосредственно на сопле.

В подтверждение этому в дополнительных материалах приведен детальный анализ источников информации, представленных лицом, подавшим возражение.

Как указывает патентообладатель, лишь точное совокупное соблюдение указанных выше количественных параметров приводит к заявленному техническому результату. В подтверждение данного мнения патентообладатель ссылается на источники информации [36]-[41].

Кроме того, в дополнительных материалах отмечено, что в рассматриваемом изобретении достигается синергетический эффект, не сводимый к сумме эффектов отдельных признаков. Так, указано, что сочетание низкого содержания воды, оптимальной гомогенизации, достигаемой за счет установленного времени смешивания, и контролируемого инициирования твердения на сопле смесей, описанных в независимом пункте уточненной формулы изобретения, обеспечивает формирование монолитного слоя футеровки с улучшенными физико-механическими характеристиками, недостижимыми при простом суммировании эффектов от каждого из признаков в отдельности.

Таким образом, в дополнительных материалах сделан вывод о соответствии изобретения, охарактеризованного в уточненной формуле изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В корреспонденции от 23.03.2026 от лица, подавшего возражение, поступили дополнительные материалы, содержащие разъяснения относительно наличия признаков оспариваемого изобретения в источниках информации, представленных им ранее, а также в следующих источниках информации, упомянутых в дополнительных материалах:

- «Большой энциклопедический словарь» под ред. А.М. Прохорова, Советская энциклопедия, М., 1993 г., с. 1345 (далее – [42]);

- статья И.А. Копылова, «Применение торкрет-бетона в современном строительстве», Технологии бетонов, № 1-2, 2017 г., с. 13-15 (далее – [43]);

- патентный документ RU 2282603 C2, дата публикации 27.08.2006 (далее - [44]);

- патентный документ US 4383045, дата публикации 10.05.1983 (далее – [45]);

- патентный документ GB 1565118, дата публикации 16.04.1980 (далее – [46]).

Кроме того, в дополнительных материалах изложены доводы о несущественности признаков зависимого пункта 2 формулы изобретения оспариваемого патента.

В отношении признаков зависимого пункта 13 формулы изобретения оспариваемого патента в дополнительных материалах указано, что формулировка данного пункта формулы предполагает наличие в нем раскрытия зависимости толщины бетонной смеси при нанесении на футеровку от износа стен в различных зонах и состояния кирпичей, однако в данном пункте отсутствуют признаки способа, раскрывающие, какие конкретно выбираются значения толщины бетонной смеси и при каких конкретно степени износа и состоянии кирпичей.

Таким образом, без указанных признаков для специалиста не представляется возможным определить, какой толщиной необходимо нанести бетонную смесь в каждом конкретном случае, и описание патента также не раскрывает описываемую зависимость, в связи с чем корректировка независимого пункта формулы изобретения оспариваемого патента данными признаками не может быть осуществлена.

В корреспонденциях от 23.03.2026 и 24.03.2026 от лица, подавшего возражение, поступили дополнительные материалы, содержащие доводы, которые по существу повторяют доводы, изложенные ранее, о несущественности и известности признаков зависимых пунктов формулы изобретения оспариваемого патента, включенных в независимый пункт уточненной формулы изобретения.

Также с дополнительными материалами представлены копии источников информации [42]-[46] с переводами иностранных источников информации.

Кроме того, по мнению лица, подавшего возражение, позиция патентообладателя в части существенности и функциональной

несамостоятельности признаков изобретения, характеризующих количественные параметры приготовления смеси, противоречит выводам, сделанным Судом по интеллектуальным правам.

В этой связи в дополнительных материалах сделан вывод о несоответствии решения, охарактеризованного в уточненной формуле изобретения, условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В корреспонденции от 01.04.2026 от патентообладателя поступили дополнительные материалы, содержащие доводы о несогласии с доводами лица, подавшего возражение, которые по существу повторяют доводы, изложенные ранее, и сводятся к тому, что на основании представленных лицом, подавшим возражение, источников информации и материалов, а также с учетом выводов, сделанных Судом по интеллектуальным правам, не может быть сделан вывод о несоответствии изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень».

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

С учетом даты подачи заявки (26.02.2020), по которой выдан оспариваемый патент, правовая база для оценки патентоспособности изобретения по оспариваемому патенту включает упомянутый выше Гражданский Кодекс Российской Федерации в редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее - Кодекс), Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы (далее - Правила), Требования к документам заявки на выдачу патент на изобретение (далее - Требования) и Порядок проведения информационного поиска при проведении экспертизы по существу по заявке на выдачу патента на изобретение и представления отчета о нем (далее - Порядок), утвержденные приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 № 42800, в редакциях, действовавших на дату подачи заявки.

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 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 2 статьи 1354 Кодекса для толкования формулы изобретения могут использоваться описание и чертежи.

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

В соответствии с пунктом 1 статьи 1398 Кодекса патент на изобретение может быть признан недействительным полностью или частично, в частности, в случаях несоответствия изобретения условиям патентоспособности, установленным Кодексом и несоответствия документов заявки на изобретение, представленных на дату ее подачи, требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

В соответствии с пунктом 53 Правил при проверке 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 проверяется, содержатся ли в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, сведения о назначении изобретения, о техническом результате, обеспечиваемом 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 62 Правил вывод о несоблюдении 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 должен быть подтвержден доводами, основанными на научных знаниях, и (или) ссылкой на источники информации, подтверждающие данный вывод.

В соответствии с пунктом 75 Правил 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 проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме: определение наиболее близкого аналога изобретения в соответствии с пунктом 35 Требований; 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. Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена

известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с пунктом 80 Правил известность влияния отличительных признаков заявленного изобретения на технический результат может быть подтверждена как одним, так и несколькими источниками информации. Допускается использование аргументов, основанных на общих знаниях в конкретной области техники, без указания каких-либо источников информации.

В соответствии с пунктом 81 Правил 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 82 Правил, если установлено, что изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, соответствует условию изобретательского уровня, проверка изобретательского уровня в отношении зависимых пунктов формулы не проводится.

В соответствии с пунктом 96 Правил дополнительные материалы признаются изменяющими заявку по существу, если они содержат: иное изобретение, не удовлетворяющее требованию единства изобретения в отношении изобретения или группы изобретений, принятых к рассмотрению; признаки, подлежащие включению в формулу изобретения, которые не были раскрыты в первоначальных документах заявки; указание на технический результат, который обеспечивается изобретением и не связан с техническим результатом, содержащимся в первоначальных документах заявки.

В соответствии с подпунктом 1 пункта 35 Требований в качестве аналога изобретения указывается средство, имеющее назначение, совпадающее с назначением изобретения, известное из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета изобретения. В качестве наиболее близкого к изобретению указывается тот, которому присуща совокупность признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков изобретения.

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. 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. Под специалистом в данной области техники понимается гипотетическое лицо, имеющее доступ ко всему уровню техники и обладающее общими знаниями в данной области техники, основанными на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках.

В соответствии с пунктом 43 Требований 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. 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, в частности 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, штампы), если это необходимо;

2) если способ характеризуется использованием средств, известных до даты приоритета изобретения, достаточно эти средства раскрыть таким образом, чтобы можно было осуществить изобретение. При использовании неизвестных средств приводятся сведения, позволяющие их осуществить, и в случае необходимости прилагается графическое изображение.

В соответствии с пунктом 11 Порядка общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться.

В соответствии с пунктом 12 Порядка датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, является: для опубликованных патентных документов - указанная на них дата опубликования; для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР - указанная на них дата подписания в печать; для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР, на которых не указана дата подписания в печать, а также для иных печатных изданий - дата их выпуска, а при отсутствии возможности ее установления - последний день

месяца или 31 декабря указанного в издании года, если время выпуска определяется соответственно месяцем или годом; для технических регламентов, национальных стандартов Российской Федерации, государственных стандартов Российской Федерации - дата их официального опубликования; для сведений, полученных в электронном виде (через доступ в режиме онлайн в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее Интернет) или с оптических дисков (далее электронная среда), - дата публикации документов, ставших доступными с помощью указанной электронной среды, если она на них проставлена и может быть документально подтверждена, или, если эта дата отсутствует, дата помещения сведений в эту электронную среду при условии ее документального подтверждения.

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

Тут необходимо отметить, что доводы лица, подавшего возражение, в отношении формулы изобретения, содержащейся в оспариваемом патенте, мотивированны только несоответствием изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень».

При этом анализ доводов лица, подавшего возражение, и доводов патентообладателя, касающихся соответствия изобретения по оспариваемому патенту указанному условию патентоспособности, показал следующее.

Как отмечает лицо, подавшее возражение, в качестве наиболее близкого аналога к техническому решению по оспариваемому патенту может быть принят способ, известный из источника информации [1], характеризующий способ футеровки шахт доменных печей, т.е. металлургических агрегатов.

Сведения из источника информации [1] стали общедоступными до даты приоритета (26.02.2020) изобретения по оспариваемому патенту, поэтому могут быть включены в уровень техники (см. пункты 11 и 12 Порядка).

Способ, раскрытый в источнике информации [1], включает следующие действия: смешивают шоткрет-бетон с водой посредством оборудования для приготовления бетонной смеси (в смесителе принудительного действия);

направляют полученную бетонную смесь в бетононасос (двухпоршневой), а далее по магистрали (по шлангам) к месту проведения работ и нанесения смеси на футеровку (футеруемую поверхность), причем на конце магистрали расположено сопло для нанесения бетонной смеси; наносят (с помощью сжатого воздуха, добавляемого в сопле) бетонную смесь на поверхность для футеровки шоткрет-бетоном посредством смешивания бетонной смеси с отвердителем (ускорителем для быстрого, почти мгновенного схватывания) на сопле (см. с. 64, кол. 3, абзацы 1, 3, 4).

Изобретение по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента отличается от способа, раскрытого в источнике информации [1], признаками, касающимися того, что способ включает очистку поверхности, предназначенной для футеровки от загрязняющих элементов, и, соответственно, бетонную смесь наносят на уже подготовленную поверхность.

При этом можно согласиться с мнением лица, подавшего возражение, в том, что указанные отличительные признаки раскрыты в материалах [9], содержащихся в сети Интернет на сайте <https://mpkm.org>, а также в патентных документах [2] и [3].

Осмотр материалов [9] был проведен с помощью электронного архива «WayBack Machine» (Web.archive.org). На указанном Интернет-сайте представлены сведения, которые согласно данным из электронного архива «WayBack Machine» стали общедоступны на дату 05.12.2018, т.е. до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту.

Электронный архив «WayBack Machine» является некоммерческой организацией, осуществляющей автоматическую архивацию интернет-пространства с помощью веб-краулеров (поисковый робот), что говорит о том, что на дату архивации какой-либо интернет-страницы, размещенные на ней сведения являлись общедоступными.

Что касается патентных документов [2] и [3], то они опубликованы 27.02.2001 и 24.06.2019, соответственно, т.е. содержащиеся в них сведения стали

общедоступными до даты приоритета (26.02.2020) изобретения по оспариваемому патенту.

Таким образом, сведения, представленные в распечатках материалов [9] и в патентных документах [2] и [3], могут быть включены в уровень техники для оценки патентоспособности изобретения по оспариваемому патенту (см. пункты 11 и 12 Порядка).

При этом из материалов [9] известно, что перед началом работы по нанесению на поверхность ремонтной зоны влажной бетонной смеси (торкретированию) осуществляют подготовку поверхности, заключающуюся в удалении слабых участков бетона, очистки арматуры от остатков бетона и ржавчины, удаление пыли и мелких частиц, т.е. очищают поверхность от загрязняющих элементов, и, соответственно, наносят бетонную смесь на подготовленную поверхность (см. с. 6, 9 материалов).

Из патентного документа [2] известно, что при ремонте футеровки доменной печи перед нанесением бетонной смеси осуществляют очистку места ремонта футеровки, включающую удаление оставшейся футеровки и гарнисажа, т.е. бетонную смесь наносят на очищенную поверхность (см. формулу, с. 2 описания).

Из патентного документа [3] известно, что работы по монтажу футеровки начинаются с подготовки поверхности, на которую будет наноситься бетон. Поверхность должна быть очищена от остатков продуктов плавки (шлака, чугуна), окисленный бетон так же необходимо удалить. Весь не связанный, плохо держащийся бетон также необходимо демонтировать (см. с. 10 описания).

Таким образом, из уровня техники, представленного лицом, подавшим возражение, выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие со всеми отличительными признаками изобретения по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента (см. пункт 76 Правил).

При этом можно согласиться с мнением лица, подавшего возражение, в том, что операция очистки какой-либо поверхности относится к известной технологической операции, широко применяемой перед нанесением на поверхность различных веществ для обеспечения лучшего сцепления наносимого

вещества с поверхностью. Данная операция является хорошо знакомой специалистам, как и необходимость и целесообразность ее использования в любом технологическом процессе, основанном на сцеплении наносимой субстанции с поверхностью, при этом назначение данной операции и эффект от ее использования также является общеизвестным и не требует подтверждения специальными сведениями из уровня техники (см. пункт 80 Правил).

С учетом изложенного можно сделать вывод о том, что в каждом из источников информации [2], [3], [9], приведенных лицом, подавшим возражение, выявлены и явным образом следуют решения, имеющие признаки, совпадающие со всеми отличительными признаками изобретения по оспариваемому патенту, при этом специалисту хорошо известно влияние данных признаков на указанный в описании изобретения по оспариваемому патенту технический результат, в связи с чем решение по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента может быть признано созданным путем объединения и совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и общих знаний специалиста.

Вышесказанное позволяет констатировать, что в возражении приведены доводы, позволяющие признать решение по независимому пункту формулы изобретения по оспариваемому патенту несоответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункт 2 статьи 1350 Кодекса и пункты 75 и 76 Правил).

При этом, как указано в настоящем заключении выше, данный вывод не оспаривался сторонами спора в судебном порядке.

Данное обстоятельство было доведено до сведения патентообладателя, от которого поступила просьба о принятии к рассмотрению скорректированной формулы изобретения, представленной в корреспонденции от 12.11.2025 (см. пункт 40 Правил ППС).

Представленная патентообладателем уточненная формула изобретения была скорректирована путем внесения в независимый пункт формулы признаков зависимых пунктов 2, 4, 6 и 7 формулы и имеет следующую редакцию:

«1. Способ футеровки металлургических агрегатов, включающий следующие шаги:

- очищают поверхность, предназначенную для футеровки шоткрет-бетоном от загрязняющих элементов;

- смешивают шоткрет-бетон с водой, при этом в качестве шоткрет-бетона используется низкоцементный шоткрет-бетон или ультранизкоцементный бетон на основе табулярного глинозема и/или корунда с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели, или шоткрет-бетон на основе плавленного или спеченного периклаза с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели или оксида хрома 6-валентного, а вода находится при температуре от 5 до 30°C, при этом смешивание осуществляют посредством оборудования для приготовления бетонной смеси в течении 2-7 минут, а расход воды осуществляется в диапазоне 4-10% от общей бетонной смеси;

- направляют полученную на предыдущем шаге бетонную смесь в бетононасос, а далее по магистрали к месту проведения работ и нанесения смеси на футеровку, причем на конце магистрали расположено сопло для нанесения бетонной смеси;

- наносят бетонную смесь на подготовленную поверхность для футеровки шоткрет-бетоном посредством смешивания бетонной смеси с отвердителем на сопле.

2. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что оборудованием для приготовления бетонной смеси является пневматический сосуд со встроенным принудительным миксером и/или лопастный миксер, для обработки огнеупорных масс, и насос для подачи бетона.

3. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что отвердителем является силикат натрия.

4. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что шоткрет-бетон после затворения влажнее, чем виброналивной бетон.

5. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что очищают огнеупорный материал отбойными молотками и/или цепной фрезой.

6. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что при нанесении бетонной смеси на необходимую поверхность осуществляют ее подогрев с помощью тепловой пушки или посредством размещения бетонной смеси в теплом помещении.

7. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки непрерывно.

8. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки одним слоем толщиной 10-100 мм.

9. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что при нанесении бетонной смеси на необходимую поверхность футеровки толщина нанесения определяется износом стены в зонах сталесливных отверстий и/или продувочных пробок, и/или кантовочной стороны и состоянием рядов кирпича, примыкаемых к шлаковому поясу.

10. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки, причем сопло держат перпендикулярно поверхности нанесения футеровки.

11. Способ футеровки металлургических агрегатов по п.1, характеризующийся тем, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки, причем сопло держат на расстоянии 0,5-1,2 метров».

Анализ представленной скорректированной формулы изобретения показал, что внесенные патентообладателем в формулу уточнения не изменяют изобретение по существу (см. пункт 96 Правил).

При этом можно согласиться с мнением патентообладателя в том, что отсутствие в описании изобретения причинно-следственной связи признаков зависимых пунктов формулы с техническим результатом, даже в случае наличия данного обстоятельства, не является препятствием для корректировки формулы

изобретения путем включения таких признаков в независимый пункт и оценки патентоспособности изобретения, охарактеризованного такой формулой.

Таким образом, представленная патентообладателем уточненная формула изобретения была принята коллегией к рассмотрению.

Тут необходимо отметить, что представленные 28.06.2023 лицом, подавшим возражение, доводы о несоответствии изобретения по оспариваемому патенту требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, относились к другой формуле, представленной 19.04.2023 и содержащей иную совокупность признаков, однако касались того, что в описании изобретения не приведены примеры осуществления изобретения, показывающие возможность получения технического результата при различных значениях температуры воды затворения, расхода воды и времени смешивания бетонной смеси, а также того, что указанные количественные признаки не являются существенными и не обеспечивают достижение технического результата.

При этом поскольку предложенная патентообладателем уточненная формула изобретения, представленная 12.11.2025, также содержит указанные выше количественные признаки, касающиеся температуры воды затворения, расхода воды и времени смешивания бетонной смеси, а приведенные лицом, подавшим возражение, доводы не были им отозваны в рамках повторного рассмотрения возражения, то коллегия сочла необходимым проанализировать указанные доводы.

Анализ доводов, изложенных лицом, подавшим возражение, и патентообладателем, касающихся оценки соответствия документов заявки на изобретение, по которой был выдан оспариваемый патент, требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, показал следующее.

Как показал анализ материалов заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, в уточненной формуле изобретения содержатся сведения о назначении изобретения, в частности, указано, что изобретение относится к способу футеровки металлургических агрегатов. При этом в абзаце 1 описания

изобретения указано, что изобретение относится к области металлургии, а именно, к технологиям футеровки металлургических и других тепловых агрегатов методом шоткретирования и его аппаратному оформлению.

Также согласно описанию изобретения по оспариваемому патенту основной технической задачей или технической проблемой, решаемой в данном техническом решении, является изменение основной модели эксплуатации металлургического агрегата, например, сталеразливочного ковша.

Кроме того, в описании оспариваемого патента указан технический результат, а именно, в описании указано, что техническим результатом, достигающимся при решении вышеуказанной технической задачи, является снижение расхода огнеупорных материалов, используемых для футеровки рабочего слоя стен металлургических агрегатов. Дополнительным техническим результатом является увеличение продолжительности рабочей кампании металлургического агрегата и снижение общего расхода огнеупоров. Также снижаются аварийные ситуации с утечкой металла через футеровку, увеличивается время оборота металлургических агрегатов в эксплуатации, что позволяет увеличивать количество выплавляемой стали.

Кроме того, в описании изобретения к оспариваемому патенту приведены сведения о возможности осуществления изобретения на примере сталеразливочного ковша, содержащие подробное раскрытие операций способа, как основных, так и вспомогательных, с указанием конкретных технологических параметров и материальных средств, используемых для реализации способа. Также в описании указано, что применение технического решения обеспечивает удельный расход огнеупоров на рабочий слой стен на уровне в 131 плавку: 0 плавков - холодный ремонт; 40 плавков - горячий ремонт (ремонт шлакового пояса), шоткретирование стен (2-4 т.); 80 плавков - шоткретирование стен (2 т.); 120 плавка - окончание кампании. Дополнительно указано на проведение конкретных испытаний способа футеровки и ремонта сталеразливочного ковша компанией ООО «Севен Рефракториз».

Приведенные в описании сведения являются достаточными для специалиста

для вывода о возможности осуществления изобретения с реализацией назначения и с достижением приведенных выше технических результатов (см. пункт 45 и 49 Требований).

Также следует отметить, что способы футеровки металлургических агрегатов, как таковые, а также все вещества и операции, используемые для такого процесса, являются широко известными и описаны в источниках информации, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения (см., например, раздел «Уровень техники» в описании оспариваемого патента и источники информации, приведенные лицом, подавшим возражение).

Кроме того, документы заявки, по которой выдан оспариваемый патент, содержат исчерпывающие сведения, раскрывающие сущность изобретения по оспариваемому патенту, а именно, описаны конкретные вещества и материалы, используемые в способе, раскрыты параметры (в том числе температурные и весовые) и условия осуществления способа, раскрыта последовательность стадий осуществления способа, раскрыты конкретные аппараты и механизмы, используемые для реализации способа, приведены фиг. 1-5 в качестве иллюстративных материалов и их описание, приведено теоретическое обоснование осуществляемых физико-механических процессов и их влияние на технические результаты (см. пункты 36 и 43 Требований).

Кроме того, можно согласиться с мнением патентообладателя в том, что в описании изобретения приведены сведения, показывающие, как можно осуществить способ в нестандартных условиях, например, в условиях пониженных температур, в частности, раскрыта возможность хранения материала и связующего в помещении с положительной температурой, возможность подогрева отвердителя с помощью тепловой пушки или размещения бетонной смеси в теплом помещении. При этом из приведенных сведений для специалиста становится очевидно, что все указанные в формуле изобретения параметры способа относятся к условиям осуществления способа в относительно стандартных условиях окружающей среды, поскольку специальное указание на необходимость учета температуры окружающей среды в формуле изобретения отсутствует, а приведенные в описании

сведения лишь говорят о принципиальной возможности осуществления способа в условиях, отличных от стандартных.

Таким образом, приведенные в описании к оспариваемому патенту сведения ясно дают понять специалисту, какие вещества, операции и режимы используют в способе футеровки металлургических агрегатов, какое его назначение и область использования.

Также в описании изобретения по оспариваемому патенту приведены сведения, обуславливающие наличие причинно-следственной связи между, по меньшей мере, между частью признаков, содержащихся в уточненной формуле изобретения, и техническими результатами.

Вышеуказанные сведения в совокупности с приведенным в описании примером осуществления изобретения и с учетом общих знаний специалиста в данной области, позволяют сделать вывод о том, что уточненная формула изобретения содержит существенные признаки, а также указанные сведения являются достаточными для специалиста для вывода о возможности осуществления изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в уточненной формуле изобретения по оспариваемому патенту, с реализацией назначения и достижением приведенных в описании технических результатов.

Кроме того, в возражении не приведены аргументы и/или источники информации в обоснование принципиальной невозможности осуществления изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в уточненной формуле изобретения, в частности, при использовании каких-либо веществ, условий и/или режимов, указанных в уточненной формуле изобретения оспариваемого патента (см. пункт 62 Правил).

С учетом вышеизложенного можно сделать вывод о том, что в описании к оспариваемому патенту показано, каким образом возможно осуществить изобретение в том виде, как оно охарактеризовано в уточненной формуле изобретения по оспариваемому патенту, с реализацией назначения, а приведенные в описании сведения подтверждают возможность получения технических результатов, указанных в описании к оспариваемому патенту.

Таким образом, описание к оспариваемому патенту удовлетворяет положениям пункта 53 Правил и подпункта 2 пункта 2 статьи 1375 Кодекса.

Констатируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать, что документы заявки на изобретение, по которой был выдан оспариваемый патент, не соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

При этом следует отметить, что данный вывод не оспаривался сторонами спора в судебном порядке.

Анализ доводов, изложенных лицом, подавшим возражение, и патентообладателем, касающихся оценки соответствия решения, охарактеризованного в уточненной формуле изобретения, условию патентоспособности «изобретательский уровень», с учетом выводов, сделанных Судом по интеллектуальным правам, показал следующее.

Как указано в возражении, наиболее близким аналогом техническому решению, охарактеризованному в уточненной формуле изобретения, является способ, известный из источника информации [1], характеризующий способ футеровки металлургических агрегатов и описанный в настоящем заключении выше.

Изобретение по независимому пункту уточненной формулы изобретения оспариваемого патента отличается от способа, раскрытого в источнике информации [1], следующими признаками:

- способ включает очистку поверхности, предназначенной для футеровки от загрязняющих элементов, и, соответственно, бетонную смесь наносят на уже подготовленную поверхность (1);

- вода находится при температуре от 5 до 30°C (2);

- расход воды находится в диапазоне 4-10% от общей бетонной смеси (3);

- смешивание осуществляют в течение 2-7 минут (4);

- в качестве шоткрет-бетона используется низкоцементный шоткрет-бетон или ультранизкоцементный бетон на основе табулярного глинозема и/или корунда с

добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели, или шоткрет-бетон на основе плавленного или спеченного периклаза с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели или оксида хрома 6-валентного (5).

При этом, как установлено выше, отличительные признаки (1) раскрыты в каждом из источников информации [2], [3], [9], а также известно влияние данных признаков на технический результат.

В отношении отличительных признаков (2)-(4), касающихся того, что смешивают шоткрет-бетон с водой, находящейся при температуре от 5 до 30°C (2), расход воды находится в диапазоне 4-10% от общей бетонной смеси, а смешивание осуществляют в течение 2-7 минут, необходимо отметить следующее.

Согласно независимому пункту уточненной формулы изобретения в качестве основного материала для футеровки используется шоткрет-бетон.

При этом, как установлено Судом по интеллектуальным правам, понятие «шоткрет-бетон» не является словарным или устоявшимся в специальной терминологии и для подтверждения известности отличительных признаков (2)-(4) из уровня техники достаточно выявить в уровне техники их использование в технологии шоткретирования или торкретирования. Также из выводов Суда по интеллектуальным правам следует, что отличительные признаки (2)-(4) являются функционально самостоятельными и их известность может быть установлена из различных источников информации.

Кроме того, из выводов Суда по интеллектуальным правам следует, что для получения бетонного раствора необходимо совместное выполнение обязательных операций: добавление воды к сухой бетонной смеси и осуществление перемешивания массы в течение некоторого времени, при этом вода имеет некую температуру и добавлена к сухому материалу в некотором количестве, что подразумевает некий расход, причем совместное выполнение данных операций известно из уровня техники. Вместе с тем указано, что обязательное совместное выполнение данных операций при конкретных значениях температуры воды (от 5 до 30°C), расхода воды (4–10%) и времени смешивания бетонной смеси (от 2 до 7 минут) из описания изобретения не следует, а отступление от указанных

диапазонов в ту или иную сторону на градус, процент или минуту (секунды) не повлияет на результат.

С учетом данных выводов Суда по интеллектуальным правам был проведен анализ сведений, содержащихся в уровне техники, приведенном лицом, подавшим возражение.

Из статьи [5] известна технология мокрого торкретирования, в которой воду затворения добавляют в количестве 6,4% к общей массе замеса (см. с. 51, кол. 2).

Из статьи [6] известно, что температура воды затворения при изготовлении бетона составляет от 5 до 90°C (т.е. включая диапазон от 5 до 30°C) (см. реферат, фиг. 5).

Из статьи [7] известно, что температура воды затворения при изготовлении бетона составляет 5, 15, 27, 35, 45 и 55°C, а также известно, что суммарное время перемешивания бетонной смеси с водой составляет 5,5 мин (см. реферат, п. 4.2, фиг. 1).

Из статьи [15] известна технология мокрого торкретирования, в которой воду затворения добавляют в количестве от 4,1 до 6,0 мас.% к общей массе замеса, а время перемешивания составляет 2-3 мин. (см. название, с. 4, табл. 2-4).

Из статьи [16] известна технология торкретирования, в которой воду затворения добавляют в количестве 5,5 мас.% к общей массе замеса (см. с. 849).

Из статьи [17] известна технология мокрого торкретирования, в которой время смешивания бетонной смеси после добавления воды составляет от 3 до 8 минут (см. название, с. 20).

Из статьи [18] известна технология торкретирования, в которой воду затворения добавляют в количестве от 6 до 7 мас.% к общей массе замеса, а время смешивания бетонной смеси после добавления воды составляет от примерно 2 до примерно 7 минут (см. табл. 1, фиг. 1, п. 2.1).

Из статьи [19] известна технология торкретирования, в которой воду затворения добавляют в количестве от 7 до примерно 10 мас.% к общей массе замеса (см. фиг. 19).

Из статьи [20] известна технология торкретирования, в которой воду

затворения добавляют к шоткрет-бетону (торкрет-бетону) и перемешивают до ввода в подающий шланг, т.е. добавляют воду в определенном количестве с определенной температурой и перемешивают определенное время для осуществления нанесения шоткрет-бетона на ремонтируемую поверхность (см. с. 20, 21).

Из патентного документа [23] известна технология шоткретирования для футеровки печи с использованием огнеупорной смеси, при изготовлении которой добавляют воду затворения в количестве от 4 до 9 мас.% от массы порошкообразного заполнителя (см. абзац 0024).

В патентном документе [24] раскрыта технология шоткретирования для футеровки печи с использованием огнеупорной композиции, при изготовлении которой добавляют воду затворения в количестве от 2 до 40 мас.% от массы композиции (см. абзац 0016).

При этом сведения из указанных источников информации стали общедоступными до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту, поэтому могут быть включены в уровень техники (см. пункты 11 и 12 Порядка).

Таким образом, следует констатировать, что из приведенных источников информации известно, что при получении бетонных смесей, в том числе и для используемых в технологии торкретирования, к бетонной смеси добавляют воду в определенном количестве и с определенной температурой, в том числе и предусмотренными уточненной формулой изобретения, и осуществляют смешивание бетонной смеси в течение определенного времени, также предусмотренного формулой оспариваемого изобретения.

При этом из указанных источников информации известно, что данные показатели в каждом конкретном случае подбирают для обеспечения наилучших свойств получаемой бетонной смеси и обеспечения наилучших результатов при осуществлении технологии торкретирования.

При этом влияние количества вводимой в бетонную смесь воды, ее температуры и времени перемешивания смеси хорошо знакомо специалистам в данной области техники. Так, общеизвестно, что количество воды влияет на

влажность и текучесть получаемой бетонной смеси, время перемешивания на однородность и гомогенность смеси, а температура воды на время застывания и легкость перемешивания смеси. Данные факты хорошо знакомы специалистам и, по сути, не требуют дополнительного подтверждения.

Кроме того, следует отметить, что, несмотря на известность из уровня техники конкретных значений и диапазонов значений указанных показателей, как таковых, эти диапазоны значений не являются существенными для достижения технического результата и без труда могут быть подобраны специалистом с его общих знаний и с учетом различных факторов (температура окружающей среды, состав бетона и т.п.) применительно к конкретному объекту использования. При этом данное мнение подтверждается также и решением Суда по интеллектуальным правам, где прямо указано, что отступление от указанных диапазонов в ту или иную сторону на градус, процент или минуту (секунды) не повлияет на результат.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, как минимум, в представленных лицом, подавшим возражение, источниках информации [5]-[7], [15]-[20], [23], [24] раскрыты решения, содержащие признаки, совпадающие с отличительными признаками (2)-(4) оспариваемого решения, охарактеризованного в независимом пункте уточненной формулы изобретения, а также раскрыта необходимость подбора и оптимизации данных показателей для достижения наилучших свойств получаемой смеси, при том, что сами по себе указанные конкретные диапазоны значений данных показателей не могут быть отнесены к существенным признакам (см. пункт 36 Требований).

Что касается отличительных признаков (5), касающихся того, что в качестве шоткрет-бетона используется низкоцементный шоткрет-бетон или ультранизкоцементный бетон на основе табулярного глинозема и/или корунда с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели, или шоткрет-бетон на основе плавленного или спеченного периклаза с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели или оксида хрома 6-валентного, то в отношении них необходимо отметить следующее.

В описании изобретения по оспариваемому патенту не приведена причинно-следственная связь данных признаков с техническим результатом, заключающимся

в снижении расхода огнеупорных материалов, используемых для футеровки рабочего слоя стен металлургических агрегатов, а также в увеличении продолжительности рабочей кампании металлургического агрегата и снижении общего расхода огнеупоров. Так, согласно указанному описанию технический результат достигается за счет самой технологии нанесения, о чем прямо указано в абзаце (0010) описания, при этом конкретные материалы, используемые в качестве шоткрет-бетона, приведены в качестве возможных примеров, но не ограничиваются ими.

Кроме того, указанные признаки не были включены в первоначальную редакцию независимого пункта формулы изобретения оспариваемого патента, что также косвенно свидетельствует о том, что данные признаки не были отнесены к существенным признакам самим патентообладателем при подаче заявки на выдачу патента.

В этой связи следует констатировать, что указанные выше отличительные признаки (5) не могут быть отнесены к существенным признакам оспариваемого изобретения (см. пункт 36 Требований).

При этом данный вывод также был сделан с учетом общих знаний специалиста и патентообладателем не были представлены какие-либо доводы и/или сведения из уровня техники, опровергающие данный вывод.

Также можно согласиться с мнением лица, подавшего возражение, в том, что в описании оспариваемого изобретения отсутствует указание на необходимость приготовления шоткрет-бетона только на основе приведенных выше составов при обязательном соблюдении, по меньшей мере, одного из условий приготовления смеси (температура и количество воды, время перемешивания), в связи с чем указанные признаки, касающиеся использования конкретных составов шоткрет-бетона, также являются функционально самостоятельными.

Таким образом, с учетом позиции Суда по интеллектуальным правам по делу № СИП-131/2024, а также с учетом сделанного выше вывода о несущественности данных признаков (5), при анализе на соответствие оспариваемого изобретения условию патентоспособности «изобретательский

уровень» достаточным является установить известность данных признаков из уровня техники (см. пункт 81 Правил).

При этом анализ представленных лицом, подавшим возражение, источников информации показал следующее.

Из статьи [16] известны огнеупорные смеси для технологии торкретирования, которые содержат низкоцементный шоткрет-бетон или ультранизкоцементный бетон на основе табулярного глинозема и корунда с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели (см. табл. 2, с. 848, 849).

При этом данный вывод сделан с учетом сведений, приведенных в источниках информации [25] и [26], содержащих сведения о низкоцементных и ультранизкоцементных бетонах и шпинели.

Из патентного документа [23] известна технология шоткретирования для футеровки печи с использованием огнеупорной смеси, содержащей шпинельный материал Al_2MgO_4 и корунд (см. реферат).

Из патентного документа [27] известны шоткрет-бетоны для торкретирования на основе плавленного периклаза (марки ПППЛ-95) с добавкой плавленной Al_2MgO_4 -шпинели, при этом состав также может содержать корунд плавленный (см. реферат, формулу, с. 3, 4).

В патентном документе [44] раскрыты торкрет-массы для торкретирования на основе плавленного и/или спеченного периклаза с добавками (см. реферат, с. 2).

Из патентного документа [45] известны огнеупорные массы для торкретирования, в которых в качестве добавки используется оксид хрома 6-валентный (хромовый ангидрид, CrO_3), в том числе и в сочетании с периклазом, для улучшения свойств получаемой торкрет-массы (см. кол. 2).

При этом сведения из указанных источников информации стали общедоступными до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту, поэтому могут быть включены в уровень техники (см. пункты 11 и 12 Порядка).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в представленных лицом, подавшим возражение, источниках информации [16], [23], [27], [44] и [45], раскрыты решения, содержащие признаки, совпадающие с отличительными

признаками (5) оспариваемого решения, охарактеризованного в независимом пункте уточненной формулы изобретения, при этом раскрыты различные сочетания указанных веществ и возможность их взаимозаменяемости, а также возможность их использования именно в технологии торкретирования.

В связи с вышеизложенным следует констатировать, что из уровня техники, представленного лицом, подавшим возражение, выявлены и явным образом следуют решения, имеющие признаки, совпадающие со всеми отличительными признаками (1)-(5) изобретения по оспариваемому патенту (см. пункт 76 Правил).

Что касается доводов патентообладателя о наличии синергетического эффекта, достигаемого за счет низкого содержания воды, установленного времени смешивания, контролируемого инициирования твердения на сопле, смесей шоткрет-бетонов, в результате чего обеспечивается формирование монолитного слоя футеровки с улучшенными физико-механическими характеристиками, недостижимыми при простом суммировании эффектов от каждого из признаков по отдельности, то следует согласиться с мнением лица, подавшего возражение, в том, что описание оспариваемого изобретения не содержит сведений, подтверждающих возможность достижения указанного синергетического эффекта, а также каких-либо примеров, иллюстрирующих, что описанные выше признаки в совокупности позволяют получить футеровку с улучшенными физико-механическими характеристиками по сравнению с решениями, в которых используются другие признаки (например, другое содержание воды, другое время смешивания, другие составы шоткрет-бетонов).

Кроме того, данные доводы противоречат позиции Суда по интеллектуальным правам в той части, что, по крайней мере, конкретные параметры получения бетонной смеси не являются существенными и являются функционально самостоятельными, т.е. не зависят друг от друга.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что изобретение по оспариваемому патенту, охарактеризованное уточненной формулой изобретения, явным образом следует для специалиста из уровня техники, поскольку может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений,

содержащихся в уровне техники, и (или) общих знаний специалиста.

Вышесказанное позволяет констатировать, что лицом, подавшим возражение, представлены доводы, позволяющие признать решение по независимому пункту уточненной формулы изобретения оспариваемого патента несоответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункт 2 статьи 1350 Кодекса и пункты 75, 76 и 81 Правил).

Анализ доводов лица, подавшего возражение, а также доводов патентообладателя, касающихся зависимых пунктов 2-11 уточненной формулы изобретения, показал следующее (см. пункт 82 Правил).

Признаки зависимого пункта 2 уточненной формулы изобретения, касающиеся того, что оборудованием для приготовления бетонной смеси является пневматический сосуд со встроенным принудительным миксером и/или лопастный миксер, для обработки огнеупорных масс, и насос для подачи бетона, раскрыты и явным образом следуют из статьи [28] (см. с. 84-87, фиг. 5).

Признак зависимого пункта 3 уточненной формулы изобретения, касающийся того, что отвердителем является силикат натрия, раскрыт в статье [15], а также раскрыто, что данный отвердитель обеспечивает быстрое твердение бетонной смеси (см. табл. 2-4).

Кроме того, данный признак раскрыт в патентном документе [23], относящемся к технологии шоткретирования (см. абзац 0025).

Признак зависимого пункта 4 уточненной формулы изобретения, касающийся того, что шоткрет-бетон после затворения влажнее, чем виброналивной бетон, раскрыт в патентном документе [24], а именно, раскрыты композиции для шоткретирования или виброформования с содержанием воды в каждой от 2 до 40 мас.%, т.е. в частном варианте композиция для шоткретирования может иметь содержание воды, существенно большее, чем композиция для виброформования, т.е. будет влажнее (см. реферат, абзацы 0016, 0017).

Кроме того, признак данного пункта формулы является неопределенным, поскольку не приведены какие-либо значения влажности виброналивного бетона, которые можно было бы сравнить с влажностью шоткрет-бетона, используемого в

изобретении. Кроме того, в настоящем заключении выше показано, что из уровня техники известны шоткрет-бетоны (торкрет-бетоны) с такой же влажностью, что и шоткрет-бетон по изобретению, из чего следует, что известные бетоны после затворения также влажнее, чем виброналивной бетон.

Признаки зависимого пункта 5 уточненной формулы изобретения, касающиеся того, что очищают огнеупорный материал отбойными молотками и/или цепной фрезой, раскрыты в патентном документе [32], а именно раскрыта возможность удаление шлака с внутренней поверхности сталеразливочного ковша с помощью отбойного молотка (см. реферат), а также в патентном документе [33], где описана возможность удаления твердого материала с поверхности с помощью цепной фрезы (см. абзац 0039). При этом при известности указанных решений для специалиста является очевидным использовать также и комбинацию указанных средств в одном технологическом процессе.

В отношении признаков зависимого пункта 6 уточненной формулы изобретения, касающихся того, что при нанесении бетонной смеси на необходимую поверхность осуществляют ее подогрев с помощью тепловой пушки или посредством размещения бетонной смеси в теплом помещении, следует отметить, что является широко известным, что повышенная температура ускоряет застывание бетона, а пониженная замедляет. В этой связи для специалиста является очевидным, что для более быстрого схватывания бетона на поверхности и исключения его сползания с ремонтируемой поверхности целесообразно наносить теплую или подогретую смесь, при этом средства для этого также хорошо известны и самым простым и очевидным является исключить, как таковое, остывание смеси, разместив ее в теплом помещении, либо подогреть ее любым известным способом, например, тепловыми пушками, раскрытыми, в частности, в источнике информации [30], которые в том числе и используют для нагрева помещения.

Кроме того, является очевидным, что при температурах, близких к отрицательным, осуществить нанесение бетонной смеси предложенным методом в принципе затруднительно с технологической точки зрения, в связи с чем подогрев или нанесение теплой смеси в данном случае является необходимым.

Признаки зависимого пункта 7 уточненной формулы изобретения, касающиеся того, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки непрерывно, раскрыт в статье [12], статье [20] (см. с. 21), а также в источнике информации [14], где указано, что в процессе эксплуатации бетононасосов транспортирование бетонной смеси по трубопроводам должно быть непрерывным, чтобы она не схватывалась и не загустевала, и, следовательно, доставка должна быть бесперебойной, а бетонирование непрерывным. Тут необходимо отметить, что, несмотря на то, что в источнике информации [14] не раскрыта необходимость непрерывного нанесения непосредственно шоткрет-бетона, однако с учетом того, что шоткрет-бетон также склонен к загустеванию, как и стандартные бетонные смеси, для специалиста очевидно, что непрерывная подача и нанесение шоткрет-бетона является целесообразной, поскольку также позволит исключить возможность его преждевременного загустевания и схватывания.

Таким образом, в источнике информации [14] раскрыт указанный выше признак зависимого пункта 7 уточненной формулы изобретения, а также раскрыто влияние данного признака на технический результат (с учетом общих знаний специалиста).

Признаки зависимого пункта 8 уточненной формулы изобретения, касающиеся того, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки одним слоем толщиной 10-100 мм, раскрыты в статье [9], а именно, указано, что толщина одного слоя не более 30 мм, либо более 60 мм для двух слоев. Также в статье [10] раскрыто, что торкрет-бетон наносят на поверхность слоями толщиной до 25 мм. В статье [11] указано, что толщина наносимого слоя не должна превышать 15 мм для горизонтальных поверхностей при нанесении снизу вверх, 50 мм при нанесении сверху вниз и 25 мм при нанесении на вертикальные поверхности (см. с. 4). В статье [12] указано, что толщина пласта при мокром торкретировании составляет до 3 см (до 300 мм), а толщина слоя от 0,5 до 1,5 см. В патентном документе [31] указано, что толщина одного слоя бетона при торкретировании составляет не более 150 мм (см. реферат).

В отношении признаков зависимого пункта 9 уточненной формулы изобретения, касающихся того, что при нанесении бетонной смеси на необходимую поверхность футеровки толщина нанесения определяется износом стены в зонах сталесливных отверстий и/или продувочных пробок, и/или кантовочной стороны и состоянием рядов кирпича, примыкаемых к шлаковому поясу, следует отметить, что конкретные величины толщины нанесения слоя определены в зависимом пункте 8 формулы и в описании изобретения, при этом выше показана известность из уровня техники данных величин толщины слоя. Также в приведенных выше источниках информации раскрыты конкретные рекомендации и зависимости по определению толщины наносимого слоя при ремонте футеровки и, исходя из известных сведений, для специалиста не составит труда в каждом конкретном случае определить степень износа футеровки и необходимую толщину наносимого слоя.

При этом очевидно, что степень износа футеровки определяется специалистом, главным образом, визуально, исходя из общего состояния стены в различных ее местах (в том числе включая зоны, указанные в пункте 9 формулы), а также состояния ряда кирпичей, примыкаемого к шлаковому поясу, и с учетом проведенной оценки уже определяется принципиальная необходимость ремонта, и его степень. Кроме того, очевидно, что при более сильной степени износа и плохом состоянии футеровки требуется более глубокая очистка поверхности и, соответственно, более толстый слой покрытия, и наоборот. Также очевидно, что максимальная и минимальная толщина покрытия ограничена для сохранения работоспособности металлургического агрегата и его составных частей, образующих футеровку (отверстия, пробки и т.п.), а также сохранения рабочего объема.

Признаки зависимого пункта 10 уточненной формулы изобретения, касающиеся того, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки, причем сопло держат перпендикулярно поверхности нанесения футеровки, раскрыты на иллюстрациях статьи [9], где показано перпендикулярное расположение сопла по отношению к поверхности, в статье [10] (см. рис. 15.2б,

с. 3), в статье [11] (см. с. 4), а также в статье [12] раскрыто, что нанесение смеси под углом 90° к поверхности (т.е. перпендикулярно) обеспечивает малый отскок.

Признаки зависимого пункта 11 уточненной формулы изобретения, касающиеся того, что наносят бетонную смесь на необходимую поверхность футеровки, причем сопло держат на расстоянии 0,5-1,2 метров, раскрыты в статье [43], в частности, раскрыто, что сопло держат на расстоянии 0,8-1,2 метров (80-120 см) от поверхности (см. фигуры на с. 13).

Также указанный признак раскрыт в статье [9], а именно, указано, что расстояние от сопла до стены составляет 0,5-0,9 м, и в статье [10], где указано, что расстояние до поверхности составляет 0,7-1,2 м для максимального уменьшения отскока. В статье [11] раскрыто, что при мокром торкретировании расстояние до поверхности должно составлять 80-120 см, чтобы максимально уменьшить отскок (см. рис. 6).

При этом следует отметить, что все процитированные выше источники информации, раскрывающие признаки зависимых пунктов формулы, стали общедоступными до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту, поэтому могут быть включены в уровень техники (см. пункты 11 и 12 Порядка).

Также следует отметить, что признаки зависимых пунктов 2, 4, 5, 8 и 9 уточненной формулы изобретения не могут быть отнесены к существенным, поскольку в описании изобретения не приведена причинно-следственная связь данных признаков с техническим результатом и данная связь не следует для специалиста из уровня техники и его общих знаний (см. пункт 36 Требований).

Что касается признаков зависимых пунктов 3, 6, 7, 10 и 11 уточненной формулы изобретения, то влияние признаков пунктов 3, 7, 10 и 11 формулы на технический результат раскрыто в приведенном выше уровне техники, а влияние признаков пункта 6 формулы явным образом следует для специалиста, исходя из его общих знаний и сведений, содержащихся в уровне техники.

Таким образом, следует констатировать, что внесение признаков зависимых пунктов 2-11 уточненной формулы изобретения в независимый пункт формулы изобретения не изменит вывод о несоответствии оспариваемого изобретения

условию патентоспособности «изобретательский уровень», предусмотренному пунктом 2 статьи 1350 Кодекса.

В связи с вышеизложенным можно сделать вывод о том, что имеются основания для признания оспариваемого патента недействительным в соответствии с пунктом 1 статьи 1398 Кодекса.

Что касается источников информации [4], [8], [13], [21], [22], [29], [34], [35], [42] и [46], представленных лицом, подавшим возражение, то содержащиеся в них сведения были проанализированы коллегией и учтены при формировании сделанных выше выводов.

В отношении документов [36]-[41], представленных патентообладателем, следует отметить, что содержащиеся в указанных документах сведения были проанализированы коллегией и учтены при формировании сделанных выше выводов, однако не изменяют и не опровергают их.

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

удовлетворить возражение, поступившее 27.01.2023, патент Российской Федерации на изобретение № 2735014 признать недействительным полностью.