

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 Федерального закона от 12.03.2014 № 35-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Кодекс) и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке, утвержденными приказом Минобрнауки России и Минэкономразвития России от 30 апреля 2020 г. № 644/261, зарегистрированным в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59454 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение ООО «НПФ АМЮС» (далее – лицо, подавшее возражение), поступившее 29.12.2020, против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2688099, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 2688099 на изобретение «Способ выплавки чугуна в электродуговых печах» выдан по заявке № 2018136823 с приоритетом от 18.10.2018 на имя ПАО "АВТОВАЗ" (далее – патентообладатель) и действует со следующей формулой:

«Способ выплавки чугуна в электродуговой печи, включающий завалку металлической части шихты, плавление и легирование расплава кремний- и углеродсодержащими материалами, отличающийся тем, что в шихтозавалку поэтапно загружают в качестве одновременного источника углерода и кремния - металлургический карбид кремния фракцией 0-10 мм и содержанием SiC 82-

95% в количестве 0,57-1%, а в качестве дополнительного источника углерода - графит измельченный в количестве 0,15-0,74%, и металлическую часть шихты с дальнейшим ее расплавлением и последующей корректировкой химического состава расплава дополнительным введением графита измельченного, металлургического карбида кремния и ферросплавов».

Против выдачи данного патента в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 Кодекса было подано возражение, мотивированное несоответствием изобретения по оспариваемому патенту условиям патентоспособности «промышленная применимость» и «изобретательский уровень», наличием в формуле изобретения признаков, не раскрытых на дату подачи заявки в документах, представленных на дату подачи заявки, а также тем, что документы заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, не соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

К возражению приложены копии следующих материалов:

- патентный документ RU 2282669 C1, дата публикации 27.08.2006 (далее – [1]);
- патентный документ RU 2247155 C1, дата публикации 27.02.2005 (далее – [2]);
- патентный документ RU 2395589 C2, дата публикации 27.07.2010 (далее – [3]);
- заключение производственных испытаний углерод-карбидкремниевой смеси марки УККС-31 производства ООО «НПФ АМЮС от 22.03.2016, № 01000-17/6-183 (далее – [4]);
- Гасик М.И. и др., «Выплавка стали в дуговых печах машиностроительного комплекса с заменой чугуна углеродкарбидкремниевыми брикетами», Электрометаллургия, 2006 г., № 9, стр. 2-13 (далее – [5]);

- Гасик М.И. и др., «Выплавка синтетических чугунов на шихте, содержащей углерод-карбидкремниевые материалы», *Металлургия машиностроения*, № 4, 2013 г., стр. 2-4 (далее – [6]);

- Подольчук А.Д. и др., «Получение высокопрочных чугунов с применением в шихте металлургических смесей УКС», *Литейное производство*, № 12, 2013 г., стр. 13-15 (далее – [7]);

- Деревянко И.В. и др., «Выплавка высокопрочных чугунов с шаровидным графитом на основе синтетических и полусинтетических чугунов с применением в составе шихты вторичных материалов электротермических производств», *Современные проблемы металлургии*, т. 19, выпуск 1, 2016 г., стр. 45-48 (далее – [8]);

- Деревянко И.В., «Инновационная технология выплавки синтетического чугуна с использованием карбида кремния», *Тезисы докладов. ЛИТЬЕ-2011*, стр. 62-65 (далее – [9]);

- СТО 00220931-006-2010 «Карбид кремния для металлургического производства», *Стандарт организации, ОАО «Волжский абразивный завод»*, г. Волжский, 2010 г. (далее – [10]);

- ТУ У 24.1-00222226-030:2006 «Карбид кремния металлургический. Технические условия», *ОАО «Запорожский абразивный комбинат»*, введен в действие 01.01.2007 (далее – [11]);

- патентный документ RU 2219249 С1, дата публикации 20.12.2003 (далее – [12]);

- Деревянко И.В., Жаданос А.В., «Термодинамический анализ взаимодействия карбида кремния при раскислении стали», *IX Международная научно-техническая конференция «Тепло- и массообменные процессы в металлургических системах»*, стр. 111-114 (далее – [13]);

- Деревянко И.В., «Кинетическая модель взаимодействия карбида кремния с железоуглеродистым расплавом», *Металлургическая и горнорудная промышленность*, 2006 г., № 3, стр. 30-32 (далее – [14]);

- Панов А.Г., Рогожина Т.В., «К вопросу о выборе науглероживателя при производстве синтетических чугунов», Сб. докл. Литейного консилиума, № 2, Челябинск, Челябинский Дом печати, 2007 г., на 5 л. (далее – [15]);

- Гиршович Н.Г., ««Справочник по чугунному литью», Машиностроение, Издание 3-е, Ленинград, 1978 г., стр. 212, 213, 222, 223 (далее – [16]);

- Шумихин В.С. и др., «Синтетический чугун», Киев, Наукова думка, 1971 г., стр. 3-5, 54, 55, 70, 71, 132, 133 (далее – [17]);

- Гиршович Н.Г., «Чугунное литье», Ленинград, 1949 г., стр. 526, 527, 556, 557, 588, 589, 692-695 (далее – [18]);

- Леви Л.И., Мариенбах Л.М., «Основы теории металлургических процессов и технология плавки литейных сплавов», Учебник, М., Машиностроение, 1970 г., стр. 150 (далее – [19]);

- патентный документ RU 2620206 С2, дата публикации 23.05.2017 (далее – [20]);

- заключение (предварительное) по программе № 33910/2-138-2013 от 12.11.2013 (продленная) производственных испытаний в цехе 11/1 МтП опытной партии углерод-карбидкремниевой смеси марки УККС-31 по ТУ 1914-002-54936548-2006 производства ООО «НПФ АМЮС», г. Москва», от 04.04.2014, № 01000-17/6-341 (далее – [21]);

- Коган Л.Б. и др., «Влияние модифицирования и технологии плавки на свойства синтетического чугуна», Библиотечка литейщика, № 7, 2013 г., стр. 16-18, из источника: Литейное производство, № 1, 1969 г. (далее – [22]);

- Свидетельство о неисключительной сублицензии по патенту № 2395589, госрегистрация от 02.11.2017 года, РД 0235988 (далее – [23]);

- Свейн Оддвар Олсен и др., «Модифицирование серых и высокопрочных чугунов. Сравнение центров кристаллизации графита и некоторые практические рекомендации по модифицированию», Управление литейных ферросплавов компании ELKEM ASA, Норвегия, на 4 л. (далее – [24]);

- Кравченко В.А., Хитрик С.И., «О реакциях карбида кремния с металлами и окислами при выплавке ферросплавов», Известия высших учебных заведений, Черная металлургия, Металлургиздат, 1960 г., № 4, стр. 87-98 (далее – [25]);

- ТУ 1914-002-54936548-2006 «Смеси металлургические из углеродкарбидкремниевых материалов», ООО «АМЮС», 2006 г. (далее – [26]);

- программа № 33910/2-138-2013 от 12.11.2013 производственных испытаний в цехе 11/1 МтП опытной партии углерод-карбидокремниевой смеси марки УККС-31 производства ООО «НПФ АМЮС», г. Москва, на 2 л. (далее – [27]);

- патентный документ RU 2245926 С1, дата публикации 10.02.2005 (далее – [28]);

- патентный документ RU 2247158 С1, дата публикации 27.02.2005 (далее – [29]);

- патентный документ RU 2247784 С1, дата публикации 10.03.2005 (далее – [30]);

- патентный документ RU 2275430 С2, дата публикации 27.04.2006 (далее – [31]);

- патентный документ RU 2688015 С1, дата публикации 17.05.2019 (далее – [32]);

- распечатка страниц из сети Интернет с сайта <https://knowledge.allbest.ru>, касающаяся статьи «Разработка технологии производства черного карбида кремния в условиях ОАО «Запорожский абразивный комбинат» на 2 л. (далее – [33]);

- заключение производственных испытаний углерод-карбидокремниевой смеси марки УККС-31 производства ООО «НПФ АМЮС», г. Москва от 22.03.2016, № 0100017/6-183 (далее – [34]);

- письмо № 22760/66 ОАО «АВТОВАЗ» от 19.09.2014 «О механической обработке партии отливок 11193-1002015-70 «Блок цилиндров» (далее – [35]).

В отношении несоответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень» в возражении отмечено следующее.

По мнению лица, подавшего возражение, свойство карбида кремния металлургического по легированию железо-углеродистого расплава (стали и чугуна) кремнием и частично углеродом, как более экономически выгодного и эффективного легирующего компонента шихты по сравнению с ферросилицием, является давно известным, как и свойство графита измельченного эффективно науглероживать расплав.

В подтверждение данного вывода в возражении приведен, а также процитирован, ряд источников информации из перечисленных выше.

При этом лицо, подавшее возражение, отмечает в возражении, что ближайшим аналогом для изобретения по оспариваемому патенту является техническое решение, раскрытое в патентном документе [3], характеризующее способ выплавки железоуглеродистых сплавов в индукционных печах.

Единственным отличием изобретения по оспариваемому патенту от решения, раскрытого в патентном документе [3], по мнению лица, подавшего возражение, является то, что компоненты - металлургический карбид кремния и графит измельченный для легирования расплава вводятся в расплав по отдельности.

При этом отмечено, что диапазон значений содержания карбида кремния SiC 82-95% в металлургическом карбиде кремния, используемом в оспариваемом патенте, входит в диапазон значений, известных из уровня техники, приведенного в возражении.

Также в возражении отмечено, что металлургический карбид кремния является комплексной смесью, содержащей помимо карбида кремния свободный углерод, а также примеси.

Кроме того, лицо, подавшее возражение, указывает, что фракционный состав металлургического карбида кремния в указанном диапазоне 0-10 мм

также известен и является основным фракционным составом у производителей карбида кремния.

Также в возражении отмечено, что диапазоны количественных значений расхода легирующих компонентов, указанные в оспариваемом патенте, а именно, 0,57-1% для металлургического карбида кремния и 0,15-0,74% для графита измельченного, не обеспечивают достаточное легирование кремнием и углеродом указанной в таблицах металлошихты для получения заданного в примерах химического состава чугунов.

В отношении несоответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «промышленная применимость» в возражении отмечено, что приведенные в оспариваемом патенте примеры подтверждают невозможность промышленной применимости изобретения в тех диапазонах значений параметров расхода, которые указаны в формуле изобретения.

При этом в возражении приведены расчетные значения содержания металлургического карбида кремния и графита в зависимости от общей массы шихты, указанной в таблицах 1 и 2, которые, по мнению лица, подавшего возражение, показывают, что указанные значения не входят в интервалы значений, приведенные в формуле изобретения, что, соответственно, не обеспечивает достижение заявленного технического результата - выплавку чугуна заданного химического состава.

Кроме того, в возражении отмечено, что в оспариваемом патенте не представлены примеры осуществления изобретения для подтверждения возможности получения технического результата во всем интервале значений параметров, приведенных в формуле изобретения.

В отношении мотива: «документы заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, не соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники» в возражении отмечено следующее.

По мнению лица, подавшего возражение, в описании и в формуле

изобретения по оспариваемому патенту имеют место разночтения, связанные с указанием различной последовательности действий при поэтапной загрузке компонентов, что вносит неопределенность в порядок осуществления изобретения по оспариваемому патенту.

Также в возражении выражено мнение о том, что поэтапное введение графита измельченного, металлической части шихты и металлургического карбида кремния ведет к нестабильному усвоению элементов из карбида кремния.

Кроме того, отмечено, что с технологической точки зрения затруднительно организовать процесс раздельной заправки карбида кремния металлургического и графита измельченного в завалочную бадью, поскольку в процессе подачи шихты из бадьи в печь происходит механическое и термическое повреждение упаковки, соответственно, непосредственно в печь металлургический карбид кремния и графит измельченный попадают уже в перемешанном состоянии.

Что касается наличия в формуле изобретения признаков, не раскрытых на дату подачи заявки в документах, представленных на дату подачи заявки, то в возражении указано, что в описании изобретения по оспариваемому патенту не раскрыты признаки, касающиеся последующей корректировки химического состава расплава дополнительным введением графита измельченного, металлургического карбида кремния и ферросплавов.

Также отмечено, что последующая корректировка химического состава расплава чугуна металлургическим карбидом кремния и графитом измельченным в процессе выплавки чугуна в электродуговой печи после расплавления не эффективна и не имеет промышленного применения.

Кроме того, в возражении указано, что последующая корректировка химического состава чугуна по углероду и кремнию при выплавке в дуговых электропечах, как правило, производится при сливе чугуна из печи в ковш и/или в печах выдержки и, таким образом, относится к этапу внепечной

обработки чугуна.

Также в возражении отмечено, что дуговая электропечь, наравне с индукционными печами и дуговыми печами постоянного тока, является одним из типов электрических печей. Процесс нагрева и расплавления шихты происходит за счет преобразования электрической энергии в тепловую. При этом процессе протекают одинаковые физико-химические реакции.

Кроме того, по мнению лица, подавшего возражение, техническая задача изобретения по оспариваемому патенту соответствует технической задаче решения, охарактеризованного в патентном документе [3], и может быть достигнута применением технического решения, отображенного в формуле патентного документа [3].

Также в возражении обращено внимание на то, что лицо, подавшее возражение, и патентообладатель производили совместные работы в рамках договора о распоряжении исключительным правом, в результате чего было раскрыто содержание патентного документа [3] до даты подачи заявки, по которой был выдан оспариваемый патент.

Дополнительно в возражении отмечено, что в описании изобретения по оспариваемому патенту указано на два недостатка наиболее близкого аналога, а именно, способа выплавки чугуна по патентному документу [3].

При этом, по мнению лица, подавшего возражение, указанные недостатки не состоятельны, не имеют научного обоснования и не препятствуют достижению технического результата, указанного в патентном документе [3].

Также в возражении отмечено, что в описании оспариваемого патента не указано о технической проблеме, решение которой обеспечивается при осуществлении или использовании изобретения по оспариваемому патенту и которая не могла быть решена при осуществлении или использовании аналогов изобретения, а также не указан иной неожиданный технический результат, обеспечиваемый изобретением.

Один экземпляр возражения в установленном порядке был направлен в адрес патентообладателя, от которого в корреспонденциях от 26.05.2021 и 04.06.2021 поступил отзыв.

В отзыве указано следующее.

По мнению патентообладателя изобретение по оспариваемому патенту соответствует условию патентоспособности «промышленная применимость», а документы заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

В отзыве отмечено, что в описании к оспариваемому патенту указано достаточно сведений для осуществления изобретения и реализации указанного назначения.

В отношении несоответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень» патентообладатель отмечает, что техническим решениям, раскрытым в источниках информации, приведенных в возражении, не присущи все признаки технического решения, охарактеризованного в формуле изобретения по оспариваемому патенту, в частности, признаки, касающиеся поэтапного введения компонентов.

Таким образом, по мнению патентообладателя, изобретение по оспариваемому патенту соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

От лица, подавшего возражение, на заседании коллегии, состоявшемся 04.06.2021, поступили дополнительные материалы, содержащие доводы о несогласии с мнением патентообладателя, по существу повторяющие доводы возражения.

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

С учетом даты подачи заявки (18.10.2018), по которой выдан оспариваемый патент, правовая база включает Кодекс, Правила составления,

подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы (далее – Правила), 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, зарегистрированные в Минюсте РФ 11.07.2016 № 42800.

Согласно пункту 1 статьи 1398 Кодекса патент на изобретение может быть признан недействительным, в частности, в случаях:

- несоответствия изобретения условиям патентоспособности, установленным настоящим Кодексом;
- 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;
- наличия в формуле изобретения, которая содержится в решении о выдаче патента, признаков, не раскрытых на дату подачи заявки в документах, представленных на эту дату.

Согласно пункту 1 статьи 1350 Кодекса изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Согласно пункту 2 статьи 1350 Кодекса изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно пункту 4 статьи 1350 Кодекса изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в

промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или в социальной сфере.

Согласно подпункту 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.

Согласно пункту 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.

Согласно пункту 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 в уведомлении о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения доводами, основанными на научных знаниях, и (или) ссылкой на источники информации, подтверждающие вывод, приведенный в указанном уведомлении.

Согласно пункту 66 Правил при проверке промышленной применимости изобретения устанавливается, может ли изобретение быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или в социальной сфере. При установлении возможности использования изобретения в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях экономики или в социальной сфере проверяется, возможна ли реализация назначения изобретения при его осуществлении по любому из пунктов формулы изобретения, в частности, не противоречит ли заявленное изобретение законам природы и знаниям современной науки о них.

Согласно пункту 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.

Согласно пункту 76 Правил проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме: определение наиболее близкого аналога изобретения; выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками заявленного изобретения; анализ уровня техники в целях подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат. 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.

Согласно пункту 96 Правил дополнительные материалы признаются изменяющими заявку по существу, если они содержат, в частности, признаки, подлежащие включению в формулу изобретения, которые не были раскрыты в первоначальных документах заявки.

Согласно пункту 36 Требований 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.

К техническим результатам относятся результаты, представляющие собой явление, свойство, а также технический эффект, являющийся следствием явления, свойства, объективно проявляющиеся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение, и, как правило, характеризующиеся физическими, химическими или биологическими параметрами.

Согласно пункту 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.

Согласно пункту 11 Порядка общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться.

Согласно пункту 12 Порядка датой, определяющей включение источника информации в уровень техники: для опубликованных патентных документов является указанная на них дата опубликования; для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР - указанная на них дата подписания в печать; для отчетов о научно-исследовательских работах, пояснительных записок к опытно-конструкторским работам и другой конструкторской, технологической и проектной документации, находящейся в органах научно-технической информации, - дата их поступления в эти органы; для технических условий, стандартов отрасли, стандартов предприятий, стандартов организаций, стандартов научно-технических инженерных обществ и других общественных объединений, с которыми возможно ознакомление, - документально подтвержденная дата, с которой такое ознакомление стало возможным; 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), является 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.

Анализ доводов, изложенных в возражении и отзыве патентообладателя, 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.

В описании содержатся сведения о назначении изобретения, а именно, на стр. 1 описания указано, что изобретение относится к черной металлургии, в частности к способу получения чугуна в электродуговых печах. В реферате указано, что изобретение относится к металлургии и может быть использовано в машиностроении, автомобиле- и тракторостроении при производстве отливок из чугуна.

Также в описании оспариваемого патента указан технический результат, а именно, указано, что техническим результатом изобретения является выплавка чугуна заданного химического состава, в том числе за счет его доводки по углероду и кремнию металлургическим карбидом кремния, а также полное исключение в шихте ферросилиция и частично графита. Кроме того, в описании отмечено, что способ является более экономичным за счет того, что не используется дорогой источник кремния - ферросилиций.

Также в описании изобретения к оспариваемому патенту приведены примеры осуществления изобретения (таблицы 1 и 2). Эти примеры показывают возможность осуществления изобретения с реализацией назначения и с достижением указанных в описании технических результатов (выплавка чугуна заданного химического состава, а также полное исключение в шихте ферросилиция и частично графита).

Кроме того, в описании оспариваемого патента раскрыты средства для осуществления способа, описана последовательность стадий способа, раскрыты конкретные примеры материалов и веществ, подходящих для осуществления способа (металлургический карбид кремния, графит, ферросплавы), в таблицах 1 и 2 приведены количественные параметры осуществления способа, а также материалы и вещества, указано устройство, используемое для осуществления способа (электродуговая печь).

При этом необходимо отметить, что сами принципы и средства для выплавки чугуна, касающиеся завалки металлической части шихты в печь, плавления и легирования расплава кремний- и углеродсодержащими материалами, а именно, металлургическим карбидом кремния и графитом измельченным, последующей корректировки химического состава расплава, являются широко известными для специалиста и описаны в источниках информации, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту (см. раздел «Уровень техники» в описании оспариваемого патента и, например, патентные документы, приведенные в возражении).

Что касается мнения лица, подавшего возражение, о том, что в описании и в формуле изобретения по оспариваемому патенту имеют место разночтения, связанные с указанием различной последовательности загрузки компонентов, то следует отметить, что из формулы изобретения однозначно следует, что при осуществлении способа последовательно вводят сначала карбид кремния металлургический, затем графит измельченный и далее металлическую часть шихты. Такая же последовательность указана и в описании изобретения (см. абзац 7 на стр. 2 описания оспариваемого патента).

В отношении сведений, приведенных в абзаце 8 на стр. 2 описания оспариваемого патента, касающихся того, что способ выплавки чугуна в электродуговых печах, включающий поэтапную завалку графита измельченного, металлической части шихты и металлургического карбида

кремния в электродуговую печь, производится без смешивания данных компонентов, следует отметить, что из данной формулировки однозначно не следует, что она характеризует именно определенную последовательность введения компонентов, а не указывает лишь на необходимость поэтапного введения компонентов без их предварительного перемешивания.

Что касается мнения лица, подавшего возражение, о том, что с технологической точки зрения затруднительно организовать процесс раздельной заправки карбида кремния металлургического и графита измельченного в заправочную бадью, то согласно доводам возражения данное мнение основывается на сведениях, содержащихся в программе [27].

Вместе с тем, анализ указанного источника информации показал, что в нем отсутствуют какие-либо сведения, подтверждающие указанное выше мнение, или сведения, на основании которых можно было бы сделать вывод о принципиальной невозможности раздельной заправки карбида кремния и графита.

Таким образом, приведенные в описании к оспариваемому патенту сведения ясно дают понять специалисту, какие материалы и операции используют при осуществлении способа по оспариваемому патенту, какое его назначение и область использования.

Также необходимо отметить, что приведенные в возражении аргументы не подтверждают принципиальную невозможность осуществления изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле изобретения, в частности, при последовательности введения компонентов, указанной в 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 формуле изобретения по оспариваемому патенту, а приведенные в описании примеры осуществления 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.

Что касается мотива возражения о наличии в формуле изобретения признаков, не раскрытых на дату подачи заявки в документах, представленных на дату подачи заявки, то необходимо отметить следующее.

Как указано в возражении, в описании изобретения по оспариваемому патенту не раскрыты признаки, касающиеся последующей корректировки химического состава расплава дополнительным введением графита измельченного, металлургического карбида кремния и ферросплавов.

Тут следует отметить, что указанные признаки в непосредственной их формулировке содержались в заявке на дату ее подачи, в частности, в формуле изобретения и в описании, как и все остальные признаки.

Таким образом, можно констатировать, что в формуле изобретения оспариваемого патента отсутствуют признаки, не раскрытые на дату подачи заявки в документах, представленных на дату подачи заявки, т.е. формула изобретения не содержит признаков, которые согласно положениям пункта 96 Правил изменяют заявку по существу.

Что касается доводов возражения о том, что последующая корректировка химического состава расплава чугуна металлургическим карбидом кремния и графитом измельченным в процессе выплавки чугуна в электродуговой печи после расплавления не эффективна и не имеет промышленного применения, то следует отметить, что в формуле изобретения оспариваемого патента

отсутствует прямое указание на то, что корректировку химического состава осуществляют в электродуговой печи, а указано лишь на наличие данной стадии как таковой.

Анализ доводов, изложенных в возражении и отзыве патентообладателя, касающихся оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «промышленная применимость», показал следующее.

Доводы возражения в отношении указанного критерия патентоспособности сводятся к тому, что приведенные в таблицах 1 и 2 количественные значения содержания компонентов не входят в интервалы значений, приведенные в формуле изобретения, что, по мнению лица, подавшего возражение, подтверждают приведенные в возражении результаты расчетов.

Вместе с тем, следует отметить, что в возражении не приведен сам расчет, на основании которого были получены указанные значения. Кроме того, приведенные итоговые значения являются некорректными, поскольку получены без учета количественного содержания всех исходных компонентов шихты, а указанные в возражении количества шихты не соотносятся с данными, приведенными в таблицах 1 и 2 описания оспариваемого патента.

Таким образом, из приведенных в возражении расчетных данных нельзя сделать однозначный вывод о наличии какого-либо несоответствия в количественном содержании компонентов шихты.

Что касается доводов о том, что в оспариваемом патенте не представлено достаточное количество примеров осуществления изобретения для подтверждения возможности получения технического результата во всем интервале значений параметров, приведенных в формуле изобретения, со ссылкой на пункт 45 Требований, то следует отметить, что положения данного пункта Требований не используются при оценке соответствия изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость» (см. пункт 66

Правил).

Согласно вышеуказанной правовой базе ссылка на пункт 45 Требований присутствует в пункте 53 Правил, положения которого применяются при проверке достаточности раскрытия сущности изобретения в документах заявки.

Вместе с тем оценка соответствия изобретения по оспариваемому патенту требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, уже дана в настоящем заключении выше.

Также в описании оспариваемого патента приведено назначение изобретения и содержатся сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле изобретения, с реализацией указанного назначения.

При этом используемые при осуществлении способа вещества и технологические операции являются общеизвестными в данной области техники до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту.

Также необходимо отметить, что лицом, подавшим возражение, не представлено доказательств о невозможности применения изобретения в промышленности, а также доказательств, свидетельствующих о принципиальной невозможности использования изобретения по указанному назначению.

Констатируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что возражение не содержит доводы, позволяющие признать изобретение по оспариваемому патенту несоответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость» (см. пункт 66 Правил).

Анализ доводов, изложенных в возражении и отзыве патентообладателя, касающихся оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Как указано в возражении, наиболее близким аналогом изобретению по оспариваемому патенту является техническое решение, раскрытое в патентном документе [3], характеризующее способ выплавки железоуглеродистых сплавов (чугунов) в печах.

Так, способ по патентному документу [3] включает завалку металлической части шихты, плавление и легирование расплава кремний- и углеродсодержащими материалами. При этом в шихтозавалку загружают в качестве одновременного источника углерода и кремния - металлургический карбид кремния фракцией 0-20 мм и содержанием SiC 75-92%, а в качестве дополнительного источника углерода используют графит. Далее возможна корректировка химического состава расплава (доводка) [стр. 3-6 описания, формула изобретения].

Отличием изобретения по оспариваемому патенту от технического решения, охарактеризованного в патентном документе [3], является следующее:

- графит является измельченным;
- осуществляют поэтапную загрузку металлургического карбида кремния, затем графита измельченного и затем металлической части шихты;
- количество металлургического карбида кремния составляет 0,57-1%;
- количество графита измельченного составляет 0,15-0,74%;
- используют металлургический карбид кремния фракции 0-10 мм;
- содержание SiC может составлять от более 92 до 95%;
- корректировку химического состава расплава осуществляют введением графита измельченного, металлургического карбида кремния и ферросплавов;
- печь для плавки является электродуговой.

Анализ источников информации [1], [2], [5]-[9], [12], [14]-[20], [22], [25], [28]-[32], представленных с возражением, показал, что они не содержат сведений, подтверждающих известность, по меньшей мере, отличительного признака, касающегося осуществления поэтапной загрузки металлургического

карбида кремния, графита измельченного и металлической части шихты.

Что касается источников информации [4], [21], [27], [34] и [35], то они представляют собой внутреннюю документацию предприятий и для них отсутствует какое-либо подтверждение того, что содержащиеся в них сведения являлись общедоступными до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту.

Источники информации [10], [11] и [26] представляют собой стандарт организации и технические условия, которые разрабатываются на предприятии для внутреннего использования, и для них отсутствует документально подтвержденная дата, с которой стало возможным ознакомление с указанными документами.

Что касается источников информации [13] и [24], то на них не проставлена дата публикации, с которой сведения из указанных источников информации стали общедоступными.

В отношении распечатки страниц из сети Интернет [33] следует отметить, что отсутствует документальное подтверждение даты помещения указанных сведений в электронную среду.

Таким образом, сведения из указанных выше источников информации [4], [10], [11], [13], [21], [24], [26], [27], [33]-[35] не могут быть включены в уровень техники для оценки патентоспособности изобретения по оспариваемому патенту (см. пункты 11 и 12 Порядка).

Констатация вышесказанного обуславливает вывод о том, что из представленных с возражением источников информации не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие, по меньшей мере, с отличительными признаками способа по оспариваемому патенту, касающимися осуществления поэтапной загрузки металлургического карбида кремния, графита измельченного и металлической части шихты.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать изобретение по оспариваемому

патенту несоответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункт 2 статьи 1350 Кодекса и пункты 75 и 76 Правил).

В связи с вышесделанным выводом доводы в отношении других отличительных признаков в формуле изобретения по оспариваемому патенту и известности влияния отличительных признаков на достижение приведенного в описании к оспариваемому патенту технического результата, не оценивались, поскольку данная оценка не изменяет вывод о соответствии изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Что касается мнения лица, подавшего возражение, о том, что диапазоны количественных значений расхода легирующих компонентов, указанные в оспариваемом патенте, не обеспечивают достаточное легирование кремнием и углеродом указанной в таблицах металлошихты для получения заданного в примерах химического состава чугунов, то следует отметить, что данное мнение изложено в возражении декларативно и не подтверждено сведениями из источников информации, ставшими общедоступными до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту.

В отношении доводов о том, что металлургический карбид кремния является комплексной смесью, содержащей помимо карбида кремния свободный углерод и примеси, следует отметить, что данное обстоятельство не ограничивает возможность использования данного компонента в способе по оспариваемому патенту. Кроме того, металлургический карбид кремния не является новым веществом и был известен до даты приоритета изобретения по оспариваемому патенту и использовался по тому же назначению (см., например, патентный документ [3]).

Что касается того, что лицо, подавшее возражение, и патентообладатель производили совместные работы, в результате чего было раскрыто содержание патентного документа [3], то данное обстоятельство не касается оценки патентоспособности изобретения по оспариваемому патенту.

Также следует отметить, что вопросы, связанные с защитой и нарушением патентных прав рассматриваются судом.

В отношении мнения лица, подавшего возражение, о том, что технические задачи изобретения по оспариваемому патенту и решения по патентному документу [3] совпадают, а указанные патентообладателем недостатки данного решения не состоятельны, следует отметить, что данные обстоятельства даже в случае их наличия не являются основанием для признания патента недействительным (см. пункт 1 статьи 1398 Кодекса).

Кроме того, является очевидным, что для решения одной и той же задачи могут быть использованы различные подходы, а также средства и методы.

При этом следует отметить, что, как уже указано выше в настоящем заключении, технический результат заключается, в частности, в полном исключении в шихте ферросилиция и частично графита. Вместе с тем в аналоге, приведенном в описании оспариваемого патента (патентный документ [3]), указанный результат не рассматривается.

Что касается свидетельства [23], то оно приведено лицом, подавшим возражение, для сведения и не изменяет сделанных выше выводов.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 29.12.2020, патент Российской Федерации на изобретение № 2688099 оставить в силе.