**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ СТАНДАРТУ**

**«Конвертерщик»**

**Москва, 2015 г.**

Содержание

[Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной 3](#_Toc432435555)

[1.1 Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности 4](#_Toc432435556)

[1.2 Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации 6](#_Toc432435557)

[Раздел 2.  Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта 8](#_Toc432435558)

[2.1 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций 10](#_Toc432435559)

[2.2 Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов 12](#_Toc432435560)

[2.3 Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта 13](#_Toc432435561)

[Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта 13](#_Toc432435562)

[Раздел 4. Согласование проекта профессионального стандарта 17](#_Toc432435564)

[Приложение № 1 к пояснительной записке «Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта» 18](#_Toc432435565)

[Приложение № 2 к пояснительной записке «Сводные данные об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению профессионального стандарта» 19](#_Toc432435566)

[Приложение № 3 к пояснительной записке «Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта» 25](#_Toc432435580)

[Приложение № 4 к пояснительной записке 30](#_Toc432435581)

[Документы, подтверждающие обсуждение проекта профессионального стандарта «Конвертерщик» с ведущими профильными профессиональными ассоциациями, объединениями работодателей и профессиональными союзами федерального уровня 31](#_Toc432435582)

**Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной**

**деятельности, трудовых функций**

Проект профессионального стандарта «Конвертерщик» разработан на основании Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов» и Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. №170Н «Методическиерекомендации по разработке профессионального стандарта».

Профессия конвертерщик относится к одной из наиболее востребованных и высококвалифицированных в цветной металлургии.

Цветная и черная металлургия являются базовыми отраслями промышленности всех высокоразвитых стран, основой для развития таких видов экономической деятельности, как машиностроение, автомобиле-, авиа- и судостроение, электротехника и электроника, приборостроение и робототехника, космическая и медицинская техника, промышленное, транспортное и гражданское строительство, трубопроводы.

Металлы и в XXI веке остаются основными [конструкционными материалами](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B), так как по своим свойствам, экономичности производства и потребления не имеют себе равных в большинстве сфер применения. Производство и потребление цветных металлов в мире постоянно растёт. В обозримом периоде драйверами роста и структурных изменений потребления будут развивающиеся экономики Китая, Индии, государств юго-восточной Азии.Цветные металлы применяют как в чистом виде (кабели, провода, электроника), так и в виде разнообразных сплавов с другими цветными металлами (бронзы, латуни, баббиты) и железом (стали различного назначения).

Абсолютными лидерами по объемам производства и потребления являются тяжёлые цветные металлы, к которым относятся (по убыванию объемов): медь, никель, цинк, свинец, олово, кобальт, кадмий, сурьма, ртуть. Мировое производство основных цветных металлов исчисляется миллионами тонн в год.

Российскую цветную металлургию отличает высокий уровень концентрации производства: до 90% выпуска продукции приходится на 4 крупнейшие компании: «Уральская горно-металлургическая компания (УГМК)», «Русская медная компания» (РМК), «Норильский никель», «РУСАЛ». В первых трех компаниях, производящих тяжелые цветные металлы занято около 180 тысяч человек.

Значительная часть производимых тяжелых цветных металлов экспортируется. Объем экспорта меди в  2014 году составил 290,2 тыс. тонн (+ 30,5% к 2013 году). Экспорт никеля в  2014 году – 238,4 тыс. тонн. Это примерно 34 и 75 % производства соответственно. Ежегодный экспорт цинка составляет около 120 тыс. тонн или более 60 % его производства.

Основные цветные металлы являются биржевым товаром. Котировка в основном ведется на площадке Лондонской биржи металлов (LME). Доходность экспорта в этой связи находится в прямой зависимости от состояния мировой экономики и последние годы отличается волатильностью. Тем не менее, выручка и поступления в бюджет от экспорта цветных металлов устойчиво занимают второе место после энергоносителей (нефти и газа).

Сырьём для получения основных тяжелых цветных металлов служат сульфидные и окисленные полиметаллические руды, в которых попутно содержатся благородные и редкие металлы. Многообразием типов руд обусловлено большое число разнообразных и сложных методов их получения.

Методы получения цветных металлов подразделяются на пирометаллургические - осуществляемые при высоких температурах обычно с расплавлением всей массы сырья и гидрометаллургические- основанные на избирательном растворении ценных составляющих в водных растворах кислот или других растворителях с последующем выделении из раствора методами электролиза или цементации.

Пирометаллургической переработке обычно предшествует механическое обогащение руд, в процессе которого происходит частичное разделение (методами флотации или гравитационного обогащения) ценных минералов и минералов пустой породы. Полученные тем или иным методом черновые металлы подвергают рафинированию. Процесс конвертирования является пирометаллургическим методом рафинирования.

## 1.1 Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности

Деятельность конвертерщика относится к перспективным видам профессиональной деятельности в цветной металлургии.

Цель процесса конвертирования - получение из штейнов (медный или медно-никелевый полупродукт с низким содержанием металла) чернового металла или высокообогащенного (рафинированного) металла.

Медные, а также медно-никелевые штейны из плавильных печей повсеместно перерабатываются методом конвертирования. Кроме жидких штейнов на конвертирование поступают богатые медью обороты, кварцевый флюс (часто золотосодержащий) и некоторые другие материалы. Золото впоследствии попадает в шлам при электролизе и извлекается в аффинажных производствах

Для конвертирования штейнов, как правило, используются горизонтальные конвертеры.

Все обслуживание конвертера (загрузка, слив расплавов, удаление газов) осуществляют через горловину. Подачу воздуха в конвертер производят через фурмы.

Развитие технологии конвертирования штейнов предполагает:

– усовершенствование конструкции (увеличение размеров, более стойкие огнеупоры, герметичные напыльники, оснащение высокоэффективными котлами-утилизаторами, пылеулавливающими устройствами и др.);

– новые технологические приемы (вдувание грубой пыли через фурмы, обогащение дутья кислородом, использование щелочных реагентов для более полного удаления мышьяка, сурьмы, свинца, компьютерное управление операцией);

– внедрение новых агрегатов и организация непрерывного процесса.

Модернизация широко используемых в настоящее время горизонтальных конвертеров в основном направлена на увеличение их производительности и кампании (межремонтного периода), сокращение продолжительности межоперационных циклов (загрузка штейна, слив шлака, заправка футеровки), повышение стойкости футеровок, сокращение выбросов сернистых газов в атмосферу за счет совершенствования конструкции напыльников, увеличения степени использования серы отходящих газов в сернокислотном производстве. Новым направлением конвертерной переработки медных штейнов является непрерывное конвертирование в стационарном агрегате.

Конвертерный передел - это финишный передел для большинства предприятий медной отрасли, входящих в состав акционерных холдинговых компаний – «УГМК» и «Русская медная компания». Полученные на этих предприятиях слитки черновой меди (вайербарсы), наряду с анодной медью (в ряде случаев) – товарная продукция. Следующая стадия – электролиз меди сосредоточена на специализированных предприятиях холдингов – ОАО «Уралэлектромедь» и ЗАО «Кыштымский медеэлектролитный завод». Сюда поступает черновая медь с предприятий холдингов. В ПАО «ГМК Норникель» предприятия Кольского и Заполярного филиалов - предприятия полного цикла, на которых после конвертирования осуществляется и электролизное рафинирование никеля и меди.

Таким образом, продукт труда сотен тысяч работников трех вертикально интегрированных компаний (добывающих и производящих 100 процентов меди и никеля) на выходе пирометаллургического производства концентрируется в конвертерном переделе. При незначительной, в отраслевом разрезе, численности носителей профессии «конвертерщик» - оценочно около 1300 человек, профессия и вид деятельности являются ключевыми.

Осуществление всех технологических фаз процесса и операций конвертирования, текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования, механизмов конвертеров и оснастки выполняет конвертерщик. Профессия будет востребована ближайшие 50 лет.

## 1.2 Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации

Все операции, начиная от подготовки приспособлений, оснастки, вспомогательного и основного оборудования, огнеупорных и флюсовых материалов к плавке и заканчивая сливом готового металла, охватываются профессией конвертерщика.

Последовательность действий, требуемая для проведения конвертирования, определила состав обобщенных трудовых функций.

Первая обобщенная трудовая функция – «Подготовка к ведению процесса конвертирования» обобщает две группы трудовых функций, без реализации которых невозможен основной технологический процесс. Первая из них - «Подготовка оборудования конвертера,приспособлений, оснастки к конвертированию». К этой трудовой функции относятся: проверка работоспособности и обслуживание механизмов, вспомогательного оборудования конвертера и специальных приспособлений, очистка механизмов конвертера, зоны ремонта фурм шлака от настылей металла, проверка состояния огнеупорной футеровкиконвертера, сушка и футеровка желобов, ковшей. Следующая трудовая функция - «Подготовка вспомогательных и шихтовых материалов к конвертированию» включает в себя ресурсное обеспечение процесса конвертирования и работы по поддержанию огнеупорных покрытий в рабочем состоянии. К ней относится: комплектование плавки набором вспомогательных, шихтовых, легирующих и присадочных материалов, подготовка огнеупорных составов для заправки и ремонта футеровок.

Знания, требуемые для реализации задач первой обобщенной трудовой функции, могут быть получены в рамках профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих. Конвертерщик, занятый на подготовке производства, решает поставленные руководством типовые задачи, самостоятельно планирует последовательность и способ действий, основываясь на своих знаниях и практическом опыте. Характер умений, знаний и полномочий соответствует третьему уровню квалификации.

**Таблица 1.** Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Конвертерщик».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Подготовка к ведению процесса конвертирования | 3 | Подготовка оборудования конвертера, приспособлений, оснастки к конвертированию | А/01.3 | 3 |
| Подготовка вспомогательных и шихтовых материалов к плавке в конвертере | А/02.3 | 3 |
| B | Ведение технологического процесса конвертирования | 4 | Контроль готовности конвертера и шихтовых материалов к плавке | B/01.4 | 4 |
| Управление процессом конвертирования | B/02.4 | 4 |

Вторая обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса конвертирования» включает в себя две взаимосвязанные и последовательно реализуемые трудовые функции, а именно: «Контроль готовности конвертера и шихтовых материалов к плавке» и «Управление процессом конвертирования». Действия, производимые в рамках первой из них (проверка состояния конвертера; готовности ковшей, шлаковоза и железнодорожных путей под конвертером к выпуску плавки; устранение обнаруженных неисправностей) требуют от конвертерщика, занятого на таких работах, способности анализировать ситуацию в динамике и принимать самостоятельные решения по ее корректировке. Он должен анализировать получаемую оперативную информацию для выбора способов своих действий и планирования групповых действий конвертерщиков, обеспечивающих ресурсную и техническую подготовку процесса конвертирования. Это соответствует четвертому уровню квалификации и требует среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих.

Аналогичный уровень квалификации требуется для реализации задач в рамках второй трудовой функции – «Управление процессом конвертирования». Конвертерщик, занятый на этом участке, осуществляет: управление заливкой штейна, загрузкой кварцевого флюса и холодных оборотов в конвертер, сливом продуктов плавки; управление механизмами поворота конвертера, кислородными фурмами, установками для разогрева конвертера, для скачивания шлака, подачи азота, шлаковыми и металловывозными тележками. Он контролирует и корректирует параметры и ход процесса плавки, давление и расход воздуха, температуру плавки, концентрацию двуокиси серы (SO2) в отходящих газах, разряжение в пылевой камере и другие, влияющие на конечный результат факторы. Он несет ответственность за свои качественные результаты, а также бригады конвертерщиков. Уровень необходимых знаний и умений соответствует четвертому уровню квалификации.

Знания, требуемые для реализации задач второй обобщенной трудовой функции могут быть получены в рамках образовательных программ среднего профессионального образования -программы подготовки квалифицированных рабочих

# Раздел 2.  Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта

Разработка профессионального стандарта «Конвертерщик» проводилась ООО «Корпорация Чермет» совместно с РСПП.

В 2014г. ООО «Корпорация Чермет» совместно с РСПП и участием специалистов ведущих металлургических компаний было разработано 20 профессиональных стандартов по рабочим профессиям черной металлургии.

С декабря 2014 года по февраль 2015 года был согласован с руководителями кадровых служб предприятий черной металлургии список наиболее востребованных 16-ти профессий рабочих и 10-ти - специалистов. В марте 2015 года с крупнейшими горно-металлургическими компаниями по производству цветных металлов и сплавов УГМК и НГМК был согласован список наиболее востребованных 9-ти профессий рабочих и двух – специалистов по производству тяжелых цветных металлов.

16 апреля 2015 года Общероссийское объединение работодателей РСПП заключило договор с ООО «Корпорация Чермет» на выполнение работы по разработке 37-ми проектов профессиональных стандартов, в том числе проекта профессионального стандарта «Конвертерщик».

В целях своевременного и качественного выполнения работ по разработке проекта профессионального стандарта «Конвертерщик» были выполнены работы:

- создана рабочая группа разработчиков профессионального стандарта с ведущими специалистами в этом виде профессиональной деятельности;

- выполнен анализ состояния и перспектив развития данного вида профессиональной деятельности с учетом отечественных и международных тенденций;

- изучены и проанализированы полнота и актуальность квалификационных характеристик, содержащихся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих;

- изучены нормативные, методические, учебные, технологические документы, регламентирующие профессиональную деятельность конвертерщика;

- сформирована группа экспертов, включающая руководителей и специалистов в этом виде профессиональной деятельности, специалисты в области управления, обучения и развития персонала, нормирования и охраны труда, другие специалисты;

- сформирована группа металлургических предприятий, имеющих в своем составе это производство, а также организаций и учебных заведений, имеющих компетентных специалистов в области проведения экспертизы профстандартов.

15-16 июня 2015 г. ООО «Корпорация Чермет» было проведено отраслевое совещание «Практика управления персоналом на металлургических предприятиях» по подготовке кадров руководителей и специалистов металлургических и горнорудных предприятий в городе Москва.

В совещании приняли участие представители ведущих металлургических компаний России, депутат Государственной думы РФ, эксперты Минтруда РФ, РСПП и ОООР "Ассоциация промышленников ГМК России" «АМРОС», консалтинговых и образовательных организаций

Участники совещания одобрили проводимую ООО «Корпорация Чермет» работу по разработке отраслевых профессиональных стандартов в 2015 году по 37 –ми ведущим профессиям рабочих и специалистов черной и цветной металлургии.

С 16 по 23 июня 2015 года проводилось обсуждение проектов профессиональных стандартов на Школе по обмену производственным опытом руководителей и специалистов коксохимического производства, проведенной на предприятиях в гг. Магнитогорск – Череповец – Липецк.

В июне разработанный рабочей группой проект профессионального стандарта был направлен на металлургические предприятия, имеющие в своей структуре этот вид профессиональной деятельности и консультантам Высшей школы экономики.

11 июля 2015 года в рамках международной выставки «Иннопром-2015» г.Екатеринбург совместно с Уральским федеральным университетом имени первого Президента России Б.Н. Ельцина был проведен круглый стол на тему «Профессиональные стандарты – основа подготовки инженерных кадров», на котором участники обсудили практические вопросы разработки и перспективы использования професииональных стандартов рабочих и специалистов. Были рассмотрены вопросы формирования экспертного сообщества по разработке профессионального стандарта.

По получению экспертных замечаний и дополнений были внесены корректировки в первоначальный вариант, который был представлен на общественное обсуждение.

## 2.1 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций

Для разработки профессионального стандарта Корпорация «Чермет» проводила исследования на базе крупнейших в России металлургических комбинатов с полным технологическим циклом, а также предприятий, располагающих современным оборудованием и технологиями, квалифицированными кадрами.

ООО «Медногорский медно-серный комбинат». В составе предприятия функционируют: медеплавильный цех - перерабатывает медьсодержащее сырье с получением черновой меди; брикетная фабрика - производит брикетирование на валковых прессах медьсодержащего сырья; цех серной кислоты - перерабатывает очищенные серосодержащие газы медеплавильного цеха с получением серной кислоты.

ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» (СУМЗ) является крупнейшим на Урале предприятием по выплавке меди из первичного сырья, производству из отходящих металлургических газов серной кислоты, выпуску бутилового ксантогената калия. С 2000 года СУМЗ входит в состав Уральской горно-металлургической компании. В производственную структуру предприятия входит обогатительная фабрика, медеплавильный цех, цех серной кислоты и цех ксантогенатов, а также обслуживающие вспомогательные подразделения. На предприятии работает около 3,5 тыс. человек. Потребителями продукции СУМЗа являются крупнейшие металлургические, химические, горно-обогатительные предприятия России, ближнего и дальнего зарубежья.

ОАО «Святогор» -предприятие полного технологического цикла получения черновой меди. В состав предприятия входят Волковский рудник (объем добычи руды – 170 тыс. тонн в год), Северный медно-цинковый рудник (980 тыс. тонн руды в год), обогатительная фабрика (объем переработки – 2,6 млн тонн руды в год), сернокислотный цех, работающий на отходящих газах металлургического производства (объем производства – 356 тыс. тонн кислоты в год).  Основу составляет  производство черновой меди (80 тыс. тонн в год). Для получения черновой меди на «Святогоре» имеются все звенья технологической цепочки.

ПАО «ГМК «Норильский никель» - российская горно-металлургическая компания. В настоящее время «ПАО «ГМК «Норильский никель» объединяет группу предприятий, возглавляемую Публичным акционерным обществом «Горно-металлургическая компания «Норильский никель». ПАО «ГМК «Норильский никель» включает в себя: Заполярный филиал, Кольскую горно-металлургическую компанию.

Заполярный филиал расположен на полуострове Таймыр и осуществляет свою деятельность на Северо-Сибирской никеленосной металлогенической провинции. Норильская руда уникальна: содержание никеля в основной массе руды достигает 3% и более. Имеются отдельные залежи с содержанием меди до 20% и платиноидов - свыше 40 граммов на тонну. В Норильском месторождении сосредоточено 35% мировых запасов никеля, около 10% - меди и кобальта, 40% - металлов платиновой группы. Заполярный филиал является базовым предприятием компании ПАО «ГМК «Норильский никель». На его предприятиях производится 85% российских никеля и кобальта, около 70% меди и более 95% металлов платиновой группы. Доля Заполярного филиала в объеме промышленной продукции России достигает 1,9%. Продукцией Заполярного филиала являются медь катодная, никель катодный и гранулированный, кобальт огневой и электролитический, платиновые концентраты, гранулированное серебро, селен технический, теллур для термоэлементов, комовая сера.

Кольская горно-металлургическая компания находится на Кольском полуострове и создана на базе двух металлургических предприятий – «Североникель» и Печенганикель».

Кольская горно-металлургическая компания выпускает следующие виды продукции: электролитный никель и медь, карбонильные никелевые порошки и дробь, кобальтовый концентрат, концентраты драгоценных металлов, серную кислоту.. Доля КГМК в общих объёмах выпуска «Норильского никеля» составляет: по никелю — 39 %; по меди — 15 %, по кобальту — 42 % (данные 2010 г.).

ОАО «Уралэлектромедь» - предприятие осуществляет весь производственный цикл: от переработки черновой меди и лома до выпуска продуктов из меди, что для России является уникальным комплексом. АО “Уралэлектромедь” производит высококачественную катодную медь, соответствующую марке М00К по российскому ГОСТу и марке Cu-Cath-1 по европейскому стандарту EN 1978:1998, реализуемую под брендом UMMC, зарегистрированным на Лондонской Бирже Металлов. Предприятие включено в список производителей драгметаллов LMBA “Good Delivery” по серебру и золоту. К основным видам деятельности предприятия относятся: производство черновой меди, производство катодов медных, производство медного электролитического порошка и изделий из него, получение медного купороса и никеля сернокислого, производство золота и серебра в слитках, концентрат металлов платиновой группы, селена, теллура, производство сплавов на свинцовой основе, оказание услуг по горячему цинкованию металлоконструкций

ОАО «Электроцинк» - предприятие металлургического комплекса Уральской горно-металлургической компании. Дважды орденоносный завод «Электроцинк» - одно из старейших предприятий Северной Осетии. Его история тесно связана с зарождением свинцово-цинковой промышленности не только в Северной Осетии, но и во всей стране. За свою более чем столетнюю историю завод неоднократно становился первым во многих начинаниях. В 1904 году здесь был получен первый в России металлический цинк. А в 1934 году новый электролитный цех выдал первый в СССР чистый электролитический цинк, после чего бывший «Кавцинк» и был переименован в «Электроцинк». На протяжении десятилетий предприятие оставалось признанным флагманом отечественной цветной металлургии, пионером в области разработки и внедрения передовых технологий получения свинца и цинка. Предприятие уверенно наращивает выпуск продукции, проводит реконструкцию и модернизацию производства, реализует масштабную программу природоохранных мероприятий. В 2007 году в состав ОАО «Электроцинк» вошел завод «Кристалл». Образовано плавильно-прокатное производство цветных металлов. В настоящее время на «Электроцинке» трудятся около 2600 человек. «Электроцинк» производит и реализует: цинк, свинец, кадмий, серную кислоту, цинк-алюминиевые сплавы, полипропилен вторичный, сплавы на основе меди, медный прокат, медный провод, цинковый провод.

Сведения об организациях, привлеченных к разработке проекта профессионального стандарта «Конвертерщик», приводятся в **приложении № 1.** Карточки с подписями уполномоченных лиц могут быть представлены по запросу.

## 2.2 Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов

Эксперты были отобраны в соответствии с требованиями технического задания и методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта.

В состав экспертной группы вошли специалисты в области разработки профессиональных стандартов, эксперты по данному виду деятельности, специалисты в области управления персоналом, корпоративного обучения и развития персонала.

При отборе экспертов – разработчиков профессионального стандарта учитывались требования к профессиональной компетенции:

- досконально знать технологический процесс внепечной обработки стали и опыт работы в этой области;

- разрабатывать профессиональный стандарт с использованием функционального анализа и утвержденных методических рекомендаций;

- проводить опросы специалистов базовых предприятий;

- оформлять профессиональный стандарт в соответствии с требованиями его макета;

- умение осуществлять анализ деятельности для выделения обобщенных трудовых функций и трудовых действий;

- умение оценивать текущую ситуацию и перспективу развития профессиональной деятельности;

- обладать опытом работы в подготовке нормативных документов в области разработки тарифно-квалификационных справочников и квалификационных характеристик основных профессий рабочих и учебной методической документации для подготовки рабочих кадров;

- обладать опытом в области подготовки учебно-методических программ в системе начального профессионального обучения и образования.

В ходе разработки проекта профессионального стандарта использовались различные методы работы с экспертами (опрос, анкетирование).

## 2.3 Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта

При разработке проекта профессионального стандарта также использовались нормативные и методические документы, регулирующие профессиональную деятельность:

- Трудовой кодекс Российской Федерации. Глава 42, Статья 265;

- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжёлых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»;

- Федеральный закон от 28.12.13 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

# Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта

Информация для проведения профессионально-общественного обсуждения проекта профессионального стандарта была размещена на официальном сайте Российский союз промышленников и предпринимателей (<http://www.rspp.ru/simplepage/788>), на сайте ООО «Корпорация Чермет» (<http://k-chermet.ru>), на сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (<http://profstandart.rosmintrud.ru>), на странице социальной сети FACEBOOK «Профессиональные стандарты в металлургии» (<https://www.facebook.com/profstandart?fref=ts> ) и на сайте Межрегиональной общественной организации «Объединение прокатчиков» (<http://moo-prokat.ru/> ).

Публичное обсуждение проекта профессионального стандарта «Конвертерщик» проводилось:

- 24-25 июня 2015 г. ООО «Корпорация производителей черных металлов» совместно с ОООР «Ассоциация промышленников ГМК России» (АМРОС) проведен отраслевой семинар-совещание, посвященный государственной политике и нормативно-правовому регулированию в сфере труда на отраслевом Семинаре - совещании руководителей и специалистов предприятий металлургической промышленности в г. Москва, в котором приняло участие 32 представителя компаний: ПАО «Северсталь», ОАО «НЛМК, ОАО «ММК», ОАО «ЕВРАЗ-НТМК», АО «ЕВРАЗ-ЗСМК» и других

ведущих металлургических компаний России, депутат Государственной думы РФ,Минтруда РФ, Российский союз промышленников и предпринимателей и Общеотраслевое объединение работодателей «Ассоциация металлургов России» (АМРОС), консалтинговых и образовательных организаций.

Участники совещания обсудили и одобрили проводимую ООО «Корпорация Чермет» работу по разработке 37 отраслевых профессиональных стандартов.

В результате обсуждения признано, что разработанный Корпорацией Чермет проект профессионального стандарта «Конвертерщик» соответствует нормативным документам. В нем учтены современные технические и технологические решения, применяемые как в черной металлургии России, так и в других странах.

Ряд участников высказали замечания и предложили внести дополнения к проекту профессионального стандарта

- 7 августа 2015 г. в интернет-обсуждении, проведенном в Москве на площадке [www.webinar.ru](http://www.webinar.ru), приняли участие представители 7-и крупнейших металлургических компаний: ОАО «УГМК», ОАО «Уралэлектромедь», ПАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «ММК», АО «ЕВРАЗ-ЗСМК», АО «Металлоинвест», ПАО «Северсталь» и других. Рассматривались вопросы корректности отнесения вида профессиональной деятельности и отдельных обобщенных трудовых функций к группам занятий, профессиям, должностям и специальностям общероссийских классификаторов.

- 14 августа 2015 г. в интернет-обсуждении, проведенном в Москве на площадке [www.webinar.ru](http://www.webinar.ru), приняли участие представители 7-и крупнейших металлургических компаний: ОАО «УГМК», ОАО «Уралэлектромедь», ПАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «ЕВРАЗ-НТМК», ОАО «ММК», ОАО «ЧМК», АО «Металлоинвест» и других. Рассматривались вопросы обоснованности выделения конкретных обобщенных трудовых функций в проекте профессионального стандарта.

- 21 августа 2015 г. в интернет-обсуждении, проведенном в Москве на площадке [www.webinar.ru](http://www.webinar.ru), приняли участие представители 7-и крупнейших металлургических компаний: ОАО «УГМК», ОАО «Уралэлектромедь», ПАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «ММК», ОАО «ЕВРАЗ-НТМК», АО «ЕВРАЗ-ЗСМК», ПАО «Северсталь» и других. Рассматривались вопросы соответствия составов необходимых умений и знаний содержанию трудовых функций.

- 28 августа 2015 г. в интернет-обсуждении, проведенных в Москве на площадке [www.webinar.ru](http://www.webinar.ru), приняли участие представители 8-и крупнейших металлургических компаний: ОАО «УГМК», ОАО «Уралэлектромедь», ПАО «ГМК «Норильский никель», ПАО «Северсталь», ОАО «ММК», ОАО «ЕВРАЗ-НТМК», АО «ЕВРАЗ-ЗСМК», ППО «Алтай-кокс» и других. Рассматривались вопросы обоснованности требований к уровню образования, практическому опыту специалистов и соответствие проекта профессионального стандарта нормативной правовой базе

- 30 сентября 2015 г. в Москве состоялось открытое обсуждение профессиональных стандартов на базе бизнес-центра "Валлекс", в котором приняли участие 46 представителей разработчиков, экспертов, представителей производственных предприятий АО «ОМК», ПАО «ТМК», ОАО «ВМЗ» и ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС». Во всех выступлениях высказывались положительные оценки проделанной работы, глубины проработки темы, меры обобщений трудовых действий и функций. В то же время прозвучали ряд полезных замечаний и предложений.

Информация об обсуждении профессиональных стандартов была опубликована 24 сентября 2015 г. в газете «Российская газета».

Общеотраслевое объединение работодателей «Ассоциация металлургов России» (АМРОС), Общероссийское межотраслевое объединение работодателей-производителей никеля и драгоценных металлов (ОМОР), общеотраслевые профильные сообщества, а также Горно-металлургический профсоюз России (ГМПР), рассмотрели проект профессионального стандарта и рекомендовали его к утверждению:

- 22 сентября 2015 г. Ассоциация Производителей металлических изделий «Промметиз» рассмотрела проекты профессиональных стандартов, в т.ч. профстандарт «Конвертерщик», разработанный "Корпорацией "Чермет" совместно с Российским союзом промышленников и предпринимателей, отметив достаточно полно изложенные функции рабочих основных профессий и специалистов производств, трудовые действия, знания и умения. Ассоциацией отдельно отмечено, что все проекты профессиональных стандартов применимы в методических целях при разработке образовательных программ и стандартов (письмо №05-3/11 КЧ от 22.09.15 г. см. Приложение  4)

- 28 сентября 2015 г. в Москве Исполнительная дирекция Общероссийского отраслевого объединения работодателей "Ассоциация промышленников горно-металлургического комплекса" (АМРОС) сообщила о завершении рассмотрения 37-и проектов профстандартов, в т.ч. профстандарт «Конвертерщик», разработанный ООО "Корпорация "Чермет" совместно с Российским союзом промышленников и предпринимателей. Отмечено, что все представленные проекты учитывают требования работодателей к подготовке рабочих и специалистов и должны быть использованы при подготовке и аттестации персонала (письмо № 1416 –АМ от 28.09.15 г. см. Приложение 4)

- 29 сентября 2015 г. в Москве Общероссийское межотраслевое объединение работодателей-производителей никеля и драгоценных металлов (ОМОР) одобрило и рекомендовало к утверждению проекты 11-и профессиональных стандартов рабочих и специалистов цветной металлургии, в т.ч. профстандарт «Конвертерщик» (письмо от 29.09.15 г. см. Приложение 4)

- 30 сентября 2015 г. в Москве состоялось заседание Президиума Межрегиональной обществественной организации "Объединение прокатчиков", на котором были рассмотрены проекты профессиональных стандартов металлургии РФ, в т.ч. профстандарт «Конвертерщик», подготовленный ООО "Корпорация «Чермет" совместно с Российским союзом промышленников и предпринимателей. В решении заседания Президиума отмечено, что разработанные 37 стандартов внесут вклад в развитие национальной системы квалификаций (протокол 5 от 30.09.15 г. см. Приложение 4)

- 6 октября 2015 г. в Москве, на заседании рабочей группы Центрального Совета Горно-металлургического профсоюза России, были подведены итоги рассмотрения 11-ти проектов профстандартов цветной металлургии, в т.ч. профстандарт «Конвертерщик». Рабочая группа единогласно постановила согласиться с разработанными ООО "Корпорация «Чермет" совместно с Российским союзом промышленников и предпринимателей проектами профессиональных стандартов рабочих и специалистов черной металлургии для последующего их утверждения (выписка из протокола №3 от 06.10.15 г. см. Приложение 4)

- 6 октября 2015 г. статья президента ООО «Корпорация «Чермет» Гугиса Н.Н. «Развитие профессиональных квалификаций в металлургической промышленности» принята редакцией журнала «Металлург» для публикации в №11(№12) – 2015 г.

Все поступившие в процессе обсуждений и экспертиз замечания , дополнения и предложения были внимательно рассмотрены, проанализированы и систематизированы рабочей группой по доработке профессионального стандарта (см. Приложения 2,3)

Некоторые дополнения трудовых действий носят характер технологических инструкций или других документов и не соответствуют методическим рекомендациям по разработке профессиональных стандартов.

В целом, большинство замечаний отражено в прилагаемом профессиональном стандарте.

Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта «Конвертерщик», приводятся в **приложении № 2.**

Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта «Конвертерщик» приводятся в таблице **приложения № 3**.

Организации, принявшие участие в обсуждении профессионального стандарта «Конвертерщик» и представляющие основные заинтересованные стороны: объединения и профессиональные ассоциации работодателей, профессиональные союзы, саморегулируемые организации, профессиональные сообщества, приводятся в **приложении № 4** к пояснительной записке.

# Раздел 4. Согласование проекта профессионального стандарта

Трудовые функции, особо регулируемые законодательством, отсутствуют.

Исполнительный вице-президент

Российского союза промышленников

и предпринимателей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кузьмин Д.В.

# Приложение № 1 к пояснительной записке

**Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта «Конвертерщик»**

| № п/п | Организация | Должность уполномоченного лица | ФИО уполномоченного лица | Подпись уполномоченного лица |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО "Корпорация Чермет" | Вице-президент | Кольцов Анатолий Сергеевич |  |
| 2 | ООО «УГМК–Холдинг» | Заместитель директора по персоналу | Мамонов Евгений Владимирович |  |
| 3 | ПАО «ГМК «Норильский никель» | Руководитель корпоративного университета | Солодова Ольга Викторовна |  |
| 4 | ОАО «Святогор» | Заместитель директора по персоналу | Грибов Вячеслав Васильевич |  |
| 5 | ООО «Медногорский медно-серный комбинат» | Заместитель генерального директора по персоналу | Веденеева Татьяна Евгеньевна |  |
| 6 | ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС» | Руководитель центра «Независимая оценка качества профессионального образования» | Кочетов Александр Иванович |  |
| 7 | ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ» | Генеральный директор | Котляр Борис Александрович |  |

# 

# Приложение № 2 к пояснительной записке

**Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта**

**«Конвертерщик»**

| Мероприятие | Дата  проведения | Организации | Участники | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Должность | ФИО |
| Семинар - совещание руководителей и специалистов предприятий металлургической промышленности «Практика управления персоналом на металлургических предприятиях» | 24-25 июня 2015 г.  г. Москва | ООО «Корпорация Чермет»,  ОАО «ММК»,  ОАО «ММК-Метиз»,  ОАО «Новолипецкий МК»,  ООО «ВИЗ-Сталь»,  ОАО «Алтай-кокс»,  ОАО Стойленский ГОК,  ООО «ЕвразХолдинг»,  ОАО «ЕВРАЗ НТМК»,  ОАО «ЕВРАЗ Качканарский ГОК»,  ООО «УК Металлоинвест»,  ОАО «Уральская Сталь»,  ПАО «Челябинский МК»,  ОАО «Ижсталь»,  АО «Выксунский МЗ»,  АО «Волжский трубный завод»,  ОАО «МЗ им. А.К.Серова»,  АО «Ковдорский ГОК»,  ПАО «Тулачермет»,  ОАО «Кокс»,  ОАО «Металлургический завод «Электросталь»,  АО «Боровичский комбинат огнеупоров»,  ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат»,  АО «АрселорМиттал Темиртау»,  ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог»,  Корпорация «Индустриальный Союз Донбасса»,  ООО «МЕТИНВЕСТ ХОЛДИНГ»  ПАО «Мариупольский МК им. Ильича»,  ПАО «Краснодонуголь»,  ПАО «Северный горно-обогатительный комбинат»  ПАО «Ингулецкий горно-обогатительный комбинат»  ООО «Группа Магнезит»,  Государственная Дума РФ,  Министерство труда и социальной защиты РФ,  ЦС ГМПР  ОООР АМРОС,  НП «Русская Сталь»,  АО НПФ «Гефест», РСПП,  ФГБУ «НИИ труда и социального страхования Минтруда России»,  Консультационно-аналитический центр ООО «ЦНОТОРГМЕТ»,  ГК «Люди People,  Журнал «Металлург» | Руководители и специалисты предприятий металлургической промышленности | Гугис Н.Н., Лифар В.В.,  Кольцов А.С., Бечевина Э. Г.,  Пономаренко С.В.,  Каменский С.А, Урубков М.Р.,  Сомичева Е.Н., Тарасенко В.И.  Раваева А.Г., Семенов А.С.,  Любасюк Е.В., Парфилов О.В.  Файнгерш Б.М., Мамаева Н.А.  Шестаков М.А, Великанский Р.Н.,  Пилипенко В. В., Мисник Г Б,  Куликов А Е, Домрачева Е.А,  Жандарова Е.В., Логинова Д.И,  Гребнев С.А., Горбунова И.Г.,  Бушланова Г.А., Астраханцева Н.В.,  Валитов Р.Б., Воровальницева А.С.,  Логинов Е.В., Семкина В.М.,  Забанова М.Д., Булаевская М.Б., Македонская Е.И., Михайлова Е. А.,  Горра С.М., Павлов Д.В., Ефимчук И.П., Г рейнерт Н.Э., Филатов С.Э, Майборода М.А., Щербак А.В.,  Сухова К.К., Михалюк А.В.,  Ваховская Л.В., Голос В.О.,  Носачева Л.А., Леонов А.С.,  Игнатьев И.М., Солдунов В.А.,  Безымянных А.А., Окуньков А.М.,  Чеверева М.И., Галиуллин Т..Р.,  Масюк И.Б., Пакилева О.И,  Смирнова Ю.В, Волошина И.А.,  Котляр Б.А., Петрова В.А.,  Новоселова О.Н. |
| Интернет-обсуждение в формате вебинара | 7 августа 2015г. | ООО «Корпорация Чермет»,  ОАО «УГМК»,  ОАО «Уралэлектромедь»,  ПАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «ММК», АО «ЕВРАЗ-ЗСМК», АО «Металлоинвест»,  ПАО «Северсталь» | Специалисты производств и специалисты по развитию квалификаций металлургических предприятий | Кольцов А.С., Каменский С.А., Уражевская Л.А., Бакланов А.С., Иванов К.В, Алексеев А.Н., Ушаков А.В., Иолич Д.В., Храмцов К.С., Кравец Е.В., Солодова О.В., Кошель С.В., Вакулов В.А., Борчик В.О., Шаймуратов А.З., Поляков В.П., Бондаренко Н.В. |
| Интернет-обсуждение в формате вебинара | 14 августа 2015г. | ООО «Корпорация Чермет»,  ОАО «УГМК»,  ОАО «Уралэлектромедь»,  ПАО «ГМК «Норильский никель», АО «ЕВРАЗ-НТМК», ОАО «ММК», ОАО «ЧМК», АО «Металлоинвест» | Специалисты производств и специалисты по развитию квалификаций металлургических предприятий | Кольцов А.С., Каменский С.А., Уражевская Л.А., Бакланов А.С., Гилязетдинов Р.Р., Мовчан А.М., Иванов К.В, Алексеев А.Н., Храмцов К.С., Кравец Е.В., Солодова О.В., Кошель С.В., Вакулов В.А., Борчик В.О.,  Шаймуратов А.З., Поляков В.П. |
| Интернет-обсуждение в формате вебинара | 21 августа 2015г. | ООО «Корпорация Чермет»,  ОАО «УГМК»,  ОАО «Уралэлектромедь»,  ПАО «ГМК «Норильский никель»,  ОАО «ЕВРАЗ-НТМК»,  ОАО «ММК», АО «ЕВРАЗ-ЗСМК», ПАО «Северсталь» | Специалисты производств и специалисты по развитию квалификаций металлургических предприятий | Кольцов А.С., Каменский С.А., Уражевская Л.А., Бакланов А.С., Бондаренко Н.В., Кравец Е.В.,  Солодова О.В., Кошель С.В., Вакулов В.А., Борчик В.О., Шаймуратов А.З., Поляков В.П., Гилязетдинов Р.Р., Мовчан А.М., Ушаков А.В., Иолич Д.В., Иванов К.В, Алексеев А.Н., Храмцов К.С. |
| Интернет-обсуждение в формате вебинара | 28 августа 2015г. | ООО «Корпорация Чермет»  ОАО «УГМК»,  ОАО «Уралэлектромедь»,  ПАО «ГМК «Норильский никель», ПАО «Северсталь», ОАО «ММК», ОАО «ЕВРАЗ-НТМК»,  АО «ЕВРАЗ-ЗСМК»,  ППО «Алтай-кокс» | Специалисты производств и специалисты по развитию квалификаций металлургических предприятий | Кольцов А.С., Каменский С.А., Уражевская Л.А., Бакланов А.С.,  Поляков В.П., Гилязетдинов Р.Р.,  Кравец Е.В., Солодова О.В., Кошель С.В., Вакулов В.А., Борчик В.О., Шаймуратов А.З., Мовчан А.М., Ушаков А.В.,  Иолич Д.В., Иванов К.В, Алексеев А.Н., Храмцов К.С. |
| Открытое обсуждение | 30 сентября 2015г. | ООО «Корпорация Чермет»,  АО «ОМК»,  ПАО «ТМК»,  ОАО «ВМЗ»,  ФГАУО ВПО НИТУ «МИСиС» | Представители организаций-разработчиков и представители производственных предприятий | Бечевина Э.Г., Братин Ю.С., Бородин Д.И.,Гугис Н.Н., Горчакова Л.И., Галиуллин Т.Р., Думчева Т.Н., Зиновьева Н.Г., Иванова И.М., Ильин А.А., Кондратов Л.П., Котляр Б.А., Кочетов А.И., Крупин Ю.А., Каменский С.А. Козаченко Е.Н., Кольцов А.С.,  Коликов А.П., Колбин Н.И., Кац Я.Л., Кривошеий В.Т., Лифар В.В., Манушин В.А., Мищенко И.М., Олейник Н.П., Петрик СМ., Пономаренко С.В.Попов В.А., Раваева А Г., Семенов А.С., Синельников В.А., Смалько В.Н., Сомичева Е.Н., Спирин С.А., Соловьев В.П., Таперо И.Н., Тулупов О.Н., Тарасенко В.И., Травкин В.А., Третяк А.А., Уражевская Л.А., Чувикова Л.К. Шифрин Е.И., Эфрон Л.И.,  Яранцев Б.М. |
| Заседание рабочей группы ЦС Горно-металлургического профсоюза России. Повестка: «О проектах профессиональных стандартов основных рабочих профессий черной металлургии | 06 октября 2015 г.  г. Москва | Центральный совет Горно-металлургического профсоюза России | Рабочая группа  ЦС ГМПР | Шведов А.В.  Вестфаль С.В.  Егоров В.М.  Михайлов О.М.  Прохоров В.А. |
| Президиум Межрегиональной общественной организации «Объединение прокатчиков» | 30 сентября 2015г.  г. Москва | Межрегиональная общественная организация «Объединение прокатчиков» | Члены президиума  МОО «Объединение прокатчиков» | Гугис Н.Н.,  Лифар В.В.,  Спирин С.А., Шифрин Е.И., Коликов А.П., Ионов С.М.,  Яранцев Б.М.,  Эфрон Л.И.,  Чукин М.В. |
| Экспертиза проекта профессионального стандарта | 15 июня 2015г. – 30 сентября 2015г. | ОАО «Святогор» | Начальник бюро отдела работы с персоналом | Рублева Екатерина Валентиновна |
| ООО «Медногорский медно-серный комбинат» | Главный металлург ПТО | Скопин Сергей Сергеевич |
| начальник Участка сократительной плавки и конвертирования МПЦ | Сорокин Сергей Владимирович |
| Ст. мастер Участка сократительной плавки и конвертирования МПЦ | Азнабаев Руслан Имранович |
| ПАО «Норильский никель» | Ведущий специалист отдела организации и нормирования труда | Вакулов Евгений Александрович |

# Приложение № 3 к пояснительной записке

**Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта**

**«Конвертерщик»**

| №  п/п | ФИО  эксперта | Организация, должность | Замечание, предложение | Принято, отклонено,  частично принято (с обоснованием принятия или отклонения) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Рублева Екатерина Валентиновна | ОАО «Святогор»,  начальник бюро отдела работы с персоналом | A/01.3Трудовые действия. Исключить ТД «Факельное торкретирование футеровки конвертера» | Отклонено ввиду применения на многих предприятиях отрасли |
| A/01.3Трудовые действия. Исключить в ТД«Очистка разливочной площадки приямка конвертера, путей» слово «путей» | Отклонено ввиду применения рельсовых путей на многих других предприятиях отрасли |
| A/01.3 Трудовые действия. Исключить ТД «Прожиг шпуровых отверстий» | Принято |
| A/01.3 Трудовые действия. Исключить ТД «Пользоваться сканирующим прибором для определения толщины изношенной части футеровки конвертера» | Отклонено.  Прибор широко применяется на современных предприятиях |
| A/01.3 Трудовые действия. Исключить ТД «Пользоваться установкой для локального торкретирование футеровки конвертера» | Отклонено.  Такие установки применяется на многих предприятиях отрасли |
| A/01.3 Необходимые знания. Исключить знание -«Правила строповки и транспортировки ковшей, шлаковых чаш, изложниц, коробов подъемными сооружениями» | Отклонено, поскольку для конвертерщика  на большинстве предприятий отрасли это необходимые знания, связаны с перемещением опасных и крупногабаритных грузов |
| B/01.4 Трудовые действия. Исключить ТД «Проверка наличия в местах хранения необходимых технологических запасов шихтовых (шлакообразующих) материалов, флюсовых добавок, контроль подачи материалов непосредственно к конвертеру» | Отклонено. Это трудовое действие актуально для других предприятий отрасли |
| B/01.4 Трудовые действия. Исключить ТД «Проверка готовности ковшей, шлаковоза и железнодорожных путей под конвертером к выпуску плавки» | Отклонено.  Это трудовое действие актуально для других предприятий отрасли |
| B/01.4 Необходимые умения. Исключить умение «Документально оформлять качество футеровки после горячего ремонта конвертера» | Принято.  Это умение перекрывается более общей формулой «ведение агрегатного журнала и учетной документации |
| B/02.4 Трудовые действия. Исключить в ТД «Управление механизмами поворота конвертера, кислородными фурмами, установками для разогрева конвертера, для скачивания (слива) шлака, подачи кислорода, шлаковыми и металловывозными тележками» слова «шлаковыми и металловывозными тележками» | Отклонено.  На крупных конвертерных производствах используются указанное оборудование |
| B/02.4 Трудовые действия. ТД «Координация работы мостовых кранов в пролете» дополнит словами «при загрузке в конвертер и сливе расплава металла» | Принято.  Новая формулировка: «Координация работы мостовых кранов при загрузке конвертера расплавом штейнов, сливе (откачке) шлака, выпуске рафинированного металла |
| 2. | Скопин Сергей Сергеевич | ОАО «Медногорский медно-серный комбинат»  главный металлург ПТО | В функционально карте заменить повсеместно словесный оборот «конвертерная плавка» на слово «конвертирование» | Принято,  Более лаконичный вариант |
| 3. | Сорокин Сергей Владимирович | ООО «Медногорский медно-серный комбинат»,  начальник Участка сократительной плавки и конвертирования МПЦ | A/01.3 Трудовые действия. Исключить в ТД «Подготовка к работе системы для распыления воды, технологической посуды к разливке» слова «технологической посуды к разливке» так как на ММСК за посуду отвечают сигналисты-стропальщики | Отклонено.  На других предприятиях это обязанность конвертерщика |
| 4. | Азнабаев Руслан Имранович | ООО «Медногорский медно-серный комбинат»,  ст. мастер Участка сократительной плавки и конвертирования МПЦ | B/02.4 Трудовые действия. В ТД «Управление механизмами поворота конвертера, кислородными фурмами, установками для разогрева конвертера, для скачивания шлака, шлаковыми и металловывозными тележками» предложено после заменить слово «скачивания» на слово «слива» | Принято частично.  Способ удаления шлака зависит от конструкции конвертера, поэтому слово «слива» добавлено в текст после слова «скачивание»» |
| B/02.4 Необходимые умения. В умении - «Выполнять горячий ремонт футеровки, производить смену и набивку фурм, прочистку канала в ручную и пневмоинструментом» предлагается заменить «набивку фурм на «прочистку фурм» | Отклонено.  Замена слов не меняет и не уточняет содержание умения. |
| 5. | Вакулов Евгений Александрович | ПАО «Норильский никель», | A/01.3 Трудовые действия. Дополнить пункт «Очистка разливочной площадки приямка конвертера, очистка путей» словами: «при помощи погрузочно-доставочной машины.» | Отклонено. Предложенное добавление относится к индивидуальной технологии только одного предприятия |
| A/01.3 Трудовые действия. Дополнить пункт «Осмотр и чистка, горловины конвертера, сбивка настылей словами: «при помощи зубильной машины» | Отклонено. Предложенное добавление относится к индивидуальной технологии только одного предприятия |
| ТФ A/01.3. Дополнить Трудовые действия пунктом «Изготовление электрода и прожигового кабеля, прожиг шпуровых отверстий горловины конвертера, взрывные работы» | Отклонено. Деталировка имеющегося действия: «Подготовка технологического инструмента и приспособлений» |
| ТФ B/02.4. Дополнить Трудовое действие «Руководство заливкой штейна, загрузкой кварцевого флюса, и холодных оборотов в конвертер» после слова флюса словами «коксового орешка, песчаника» | Отклонено.  1) Коксовый орешек – не добавляют в большинстве процессов конвертирования медно-никелевых штейнов поскольку при повышении за счет него температуры процесса - кобальт уходит в шлаки  2) Песчаник – это и есть кварцевый фдюс, уже упомянутый в тексте. |

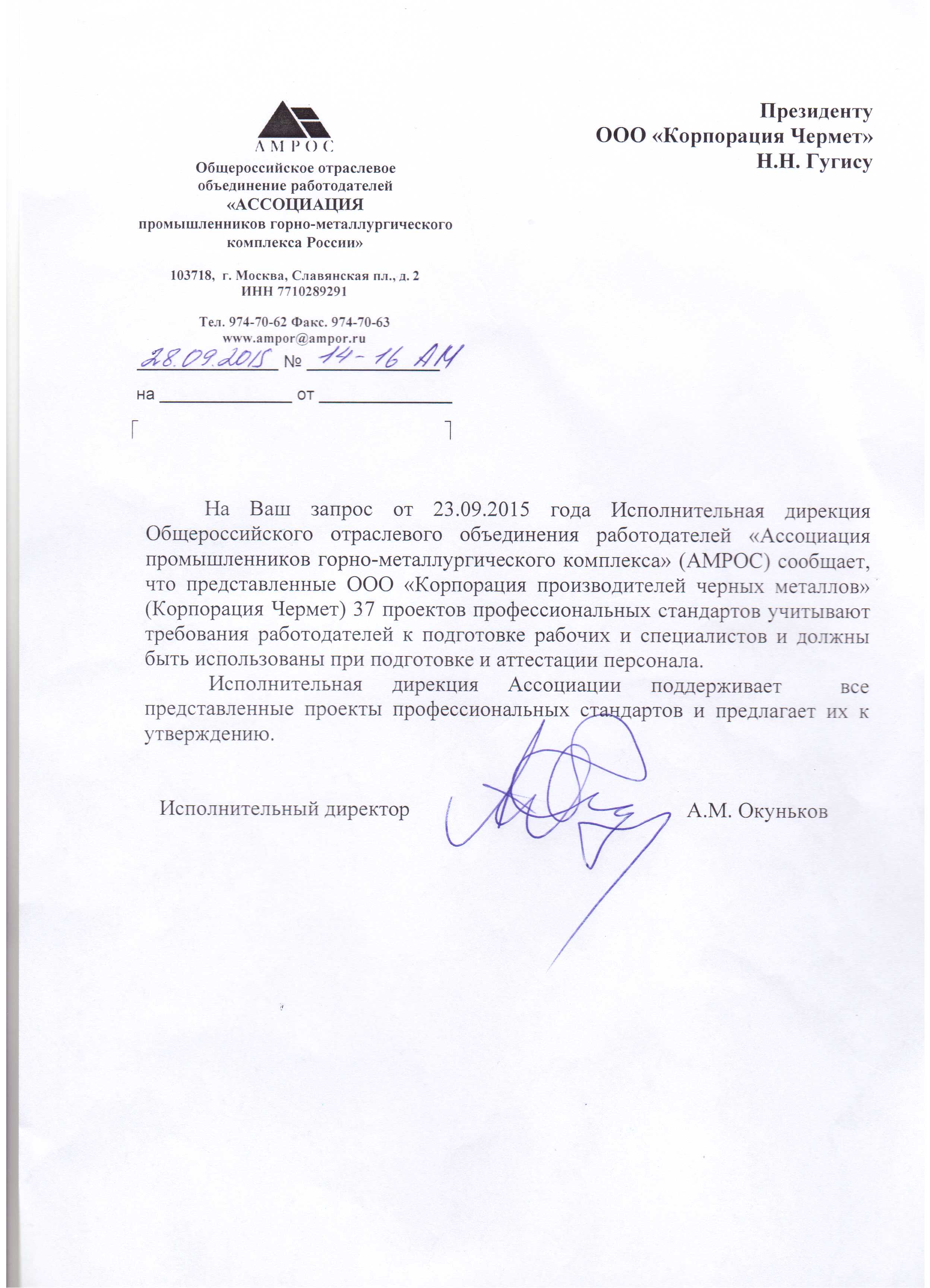
# Приложение № 4 к пояснительной записке

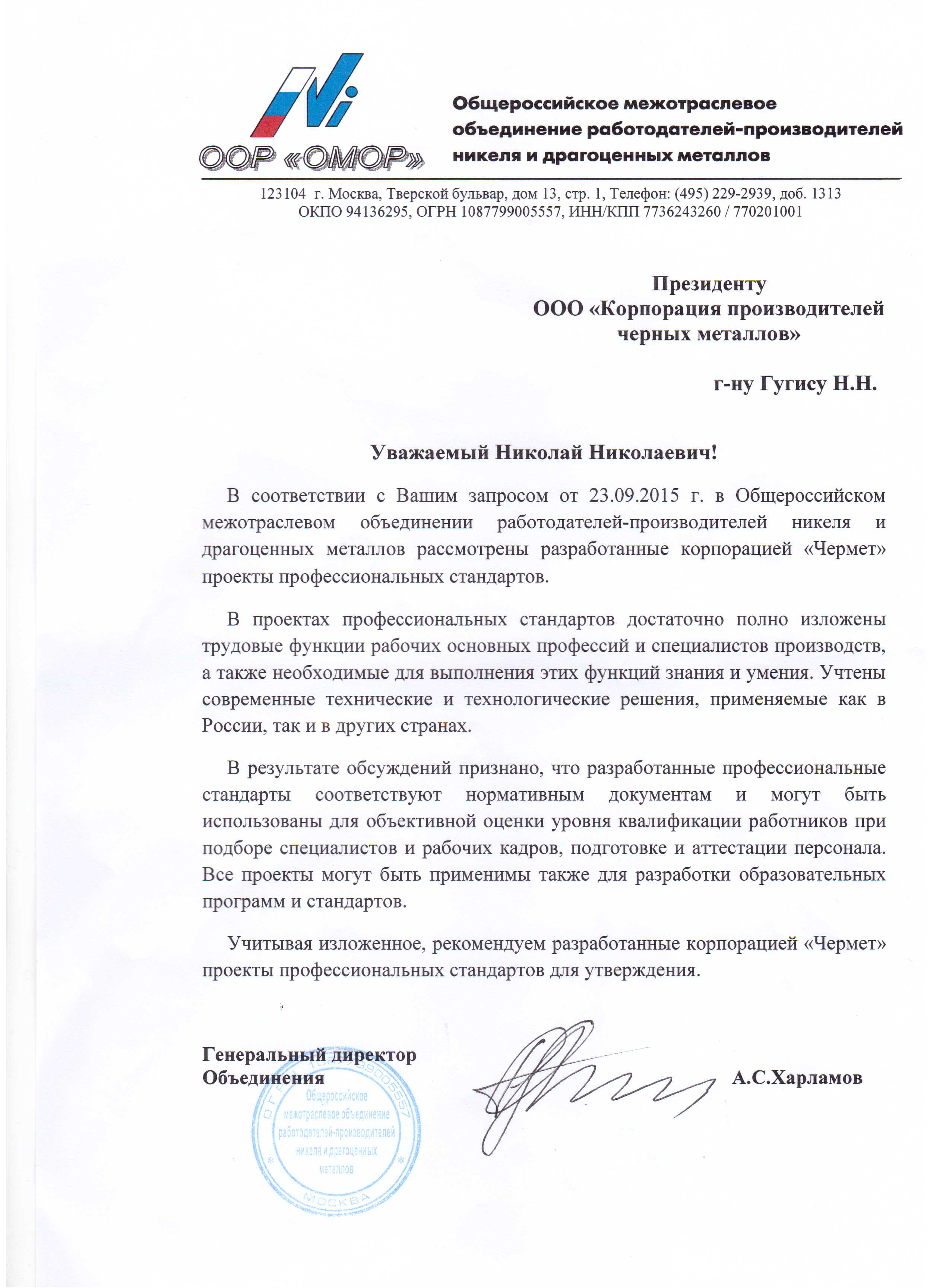
По состоянию на 1 октября 2015 года на федеральном уровне функционируют Общеотраслевое объединение работодателей «Ассоциация металлургов России» (АМРОС), Общероссийское межотраслевое объединение работодателей-производителей никеля и драгоценных металлов «ОМОР», два общеотраслевых профильных сообщества, которые занимаются проблемами черной металлургии: Межрегиональная общественная организация «Ассоциация сталеплавильщиков» и Межрегиональная общественная организация «Объединение прокатчиков», а также Горно-металлургический профсоюз России (ГМПР). Российских производителей металлоизделий объединяет ассоциация «Промметиз» — профессиональное некоммерческое объединение.

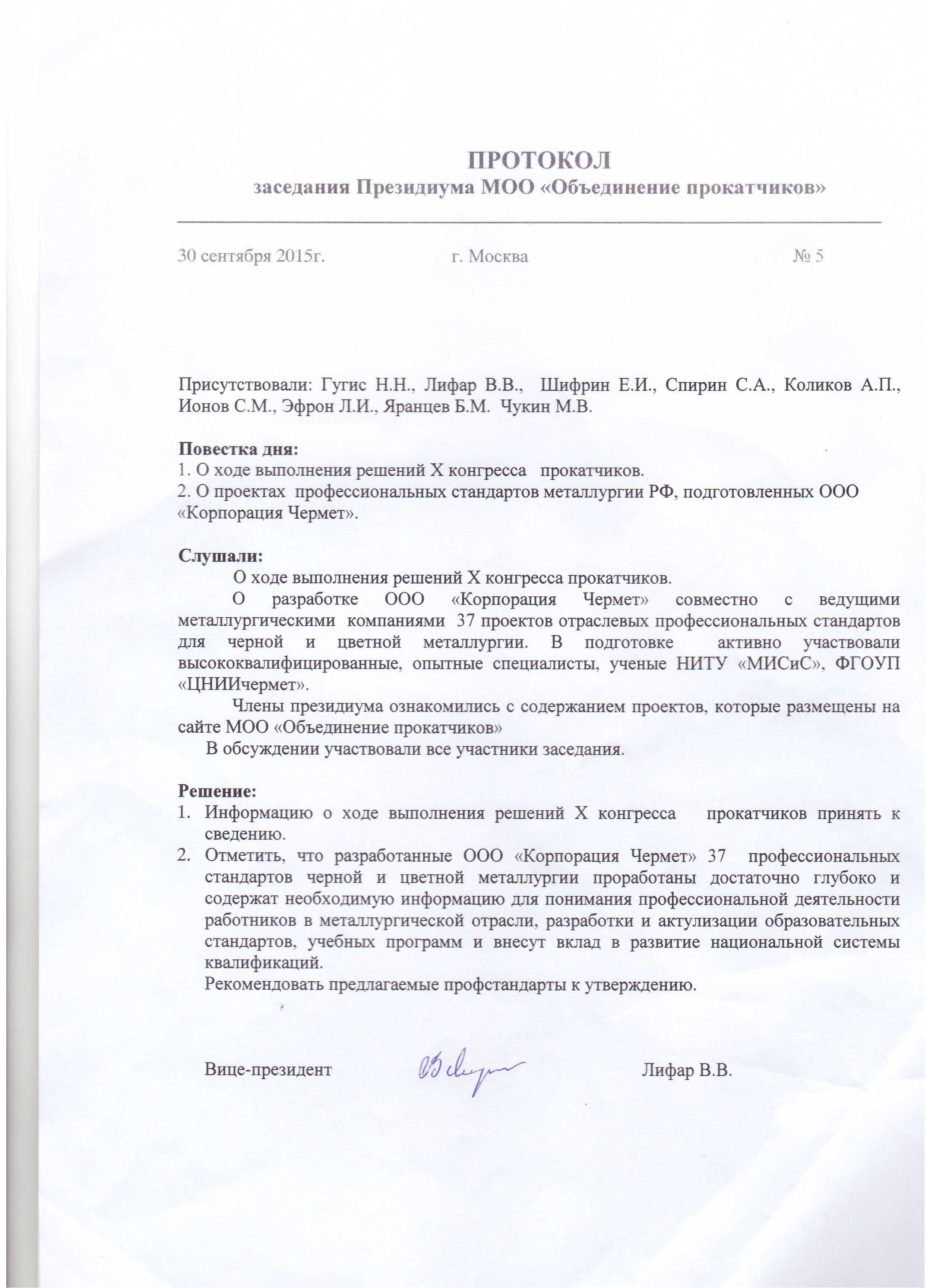
По этому вопросу 30 сентября 2015 года состоялось заседание Президиума МОО «Объединение прокатчиков», а 06 октября 2015 года состоялось заседание рабочей группы Центрального Совета ГМПР.

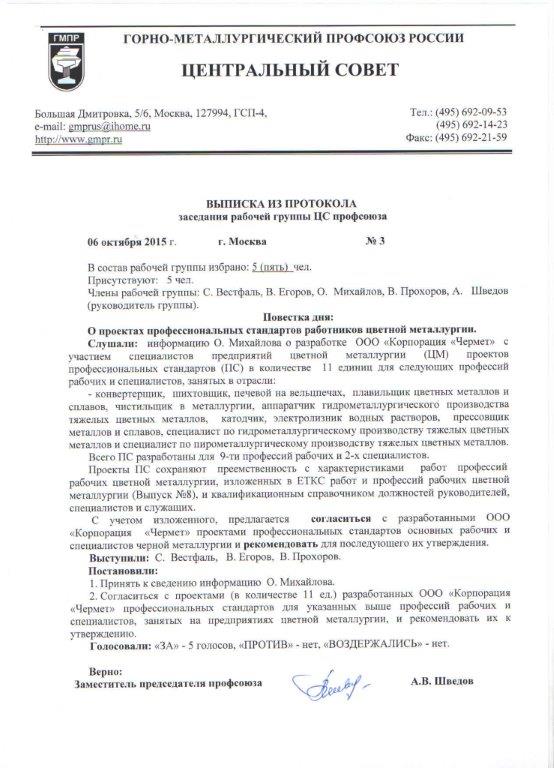
Ассоциация «Промметиз» также рассмотрела и одобрила проект профессионального стандарта.

Общеотраслевые профессиональные сообщества, Общероссийское объединение работодателей «Ассоциация металлургов России», Общероссийское межотраслевое объединение работодателей-производителей никеля и драгоценных металлов и Горно-металлургический профсоюз России положительно оценили проект профессионального стандарта и рекомендовали его к утверждению.

**Документы, подтверждающие обсуждение проекта профессионального стандарта «Конвертерщик» с ведущими профильными профессиональными ассоциациями, объединениями работодателей и профессиональными союзами федерального уровня**

****

****

****

