**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ СТАНДАРТУ**

**«Плавильщик цветных металлов и сплавов»**

**Москва, 2015 г.**

Содержание

[Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций……………………………………………………………………………………………...3](#_Toc432436147)

[1.1 Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности 5](#_Toc432436149)

[1.2 Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации 6](#_Toc432436150)

[Раздел 2.  Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта 9](#_Toc432436151)

[2.1 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций 11](#_Toc432436152)

[2.2 Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов 14](#_Toc432436153)

[2.3 Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта 15](#_Toc432436154)

[Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта 15](#_Toc432436155)

[Раздел 4. Согласование проекта профессионального стандарта 19](#_Toc432436157)

[Приложение № 1 к пояснительной записке «Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта» 20](#_Toc432436158)

[Приложение № 2 к пояснительной записке «Сводные данные об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению профессионального стандарта» 21](#_Toc432436159)

[Приложение № 3 к пояснительной записке «Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта» 27](#_Toc432436170)

[Приложение № 4 к пояснительной записке 40](#_Toc432436172)

[Документы, подтверждающие обсуждение проекта профессионального стандарта «Плавильщик цветных металлов и сплавов» с ведущими профильными профессиональными ассоциациями, объединениями работодателей и профессиональными союзами федерального уровня 41](#_Toc432436173)

**Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной**

**деятельности, трудовых функций**

Проект профессионального стандарта «Плавильщик цветных металлов и сплавов» 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 «Методические рекомендации по разработке профессионального стандарта». «Плавильщик цветных металлов и сплавов» относится к одной из наиболее высококвалифицированных профессий в цветной металлургии.

Металлургия является базовой отраслью промышленности всех высокоразвитых стран, основой для развития таких видов экономической деятельности-машиностроения, автомобилестроения, авиа- и судостроения, строительства, в том числе железных дорог и трубопроводов, приборостроения, электроники, робототехники, медицинской техники и других.

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 металлов в мире постоянно растёт.

Современная цветная металлургия мира отличается сложной структурой, она охватывает производство более 70 металлов. Особое место в металлургии занимает производство основных тяжелых цветных металлов, к числу которых относятся медь, никель, свинец, цинк и олово. Масштабы их производства значительно превышают выпуск всех остальных цветных металлов (за исключением алюминия). Их роль в развитии любой страны трудно переоценить: области их применения обширны, а производство растет в связи с возрастающими потребностями населения. Основные тяжелые цветные металлы являются предметом товарооборота между отдельными странами в течение многих веков.

Промышленность основных тяжелых цветных металлов - динамичная и важная составная часть мировой цветной металлургии, которая обеспечивает продукцией значительное число производств материальной сферы. Важную роль данное производство играет во внешней торговли и специализации стран, в ряде государств за счет нее создается значительная доля ВВП. К тому же практически во всех странах мира потребляются изделия из данных металлов и их сплавов; они используются в электронике, химической промышленности, производстве различных видов транспорта, средств связи, в строительстве, изготовлении монет и боевой техники - во многих традиционных и новейших отраслях промышленности. В частности, медь широко применяется в электротехнике для изготовления силовых кабелей, проводов, печатных схемах; значительная часть никеля идет на получение специальных видов сталей; цинк используется для оцинкования железных и стальных изделий; свинец является одним из основных компонентов для производства аккумуляторов.

Производство цветных металлов имеет важное значение для экономики России. Ее продукция служит стратегическим сырьем для развития промышленности, новейших технологий, обеспечения обороноспособности страны и научно-технического прогресса. Потребление алюминия, меди и стали на душу населения и на единицу национального дохода является одним из индикаторов производственно-технического потенциала страны.

Цветные металлы - вторая по значимости статья российского экспорта, а по производству и экспорту алюминия и никеля Россия занимает первое место в мире. Около 70% ее продукции поступает на мировые рынки. В мировом металлургическом комплексе российские компании представлены преимущественно крупными вертикально-интегрированными структурами, обладающими значительным производственным и инвестиционным потенциалом. Так, около 90% выпуска продукции приходится на 4 крупнейшие компании: «Уральская горно-металлургическая компания (УГМК)», «Русская медная компания» (РМК), «РУСАЛ», «Норильский никель». В состав этих компаний входят предприятия по добыче руд, их переработке и обогащению, а также торговые и сбытовые сети, что позволяет им контролировать ситуацию на своих рынках и оптимизировать логистику. Общее число работников занятых в этих компаниях более 250 тысяч. Значительное число предприятий, входящих в названные холдинги являются градообразующими.

## Производство цветных металлов сложный многостадийный процесс, включающий в себя добычу и обогащение комплексных руд с разделением и концентрацией полезных и попутных металлов, подготовку сырья к металлургическому циклу, гидрометаллургическую, пирометаллургическую, электрохимическую или в их сочетаниях переработку и рафинирование. В состав отрасли, именуемой цветная металлургия, входят несколько подотраслей, основными из которых являются медная, никелевая, полиметаллическая (цинк, свинец, олово), алюминиевая, редкометаллическая (35 элементов таблицы Менделеева) и редкоземельная (титан, магний), твердосплавная, вольфрамо-молибденовая, золото- и алмазодобывающие, углеродная, обработки цветных металлов, отраслевого машиностроения. В современной структуре цветной металлургии подотраслевой принцип уступил место вертикальной интеграции. Российскую цветную металлургию в настоящее время отличает высокий уровень концентрации производства. Так: около 90 процентов выпуска основных цветных металлов приходится на четыре крупнейшие холдинговые компании: «РУСАЛ», «Уральская горно-металлургическая компания (УГМК)», «Норильский никель», «Русская медная компания» (РМК) с общей численностью работающих около трети миллиона.

## 1.1 Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности

Профессия плавильщика является одной из самых важных и ответственных в металлургии, а также в других отраслях, где требуется расплавление материалов (автомобильная промышленность, машиностроение и др.). Она непосредственно связана с получением металлов и сплавов из исходного металлсодержащего сырья.

Плавка - основной пирометаллургический процесс, используемый при получении подавляющего количества металлов. В производстве тяжелых цветных металлов продуктами плавки являются, как правило, две жидкие фазы – металл или сплав сульфидов (штейн) и щлак, а также газы. В зависимости от целей плавки могут быть рудные и рафинировочные. В медном и никелевом производстве широко используется рудная плавка на штейн; при получении свинца и олова применяется метод восстановительной плавки; в цинковом производстве используют плавку в индукционных печах.

Рафинировочные плавки проводят с целью очистки полученных металлов от примесей. В основе их лежит различие в физико-химических свойствах основного металла и металлов-примесей. Существует несколько разновидностей таких плавок, например, в металлургии меди применяется окислительное (огневое) рафинирование.

Способы плавки различаются как по технологической схеме, так и по аппаратурному оформлению. До настоящего времени сохранили практическое значение традиционные методы плавки в отражательных, рудно-термических (электрических) и шахтных печах. Постепенно, там, где это целесообразно и возможно, их заменяют новыми пирометаллургическими технологиями, основанными на применении автогенных методов плавки. Эти технологии обладают значительными технико-экономическими и экологическими преимуществами. Уже сейчас во всем мире с использованием автогенных технологий производят около 70 % меди. В зависимости от специфики материала, подлежащего плавлению, требований к среде (окислительная, восстановительная, вакуум), температурным и тяговым режимам, целей плавки (рафинировочеая, сократительная, восстановительная, окислительная, возгонная, пр-во сплавов и т.д.) конструкции плавильных печей отличаются. При этом функции плавильщика идентичны, а. профессия плавильщика – универсальна.

На фоне постоянного совершенствования и модернизации плавильного оборудования плавильщик был и остается главным действующим лицом, в связи с чем профессия плавильщик сохранит и свою актуальность и свою востребованность. Плавильные подразделениях (цех, передел, отделение, участок) имеются на всех металлургических предприятиях медной, никелевой, свинцово-цинковой, оловянной, алюминиевой и титано-магниевой отраслей, предприятий обработки цветных металлов, переработки вторичной металлов и машиностроения. Численность носителей профессии не поддается точному счету и только в производстве основных цветных металлов превышает 8 тыс. человек.

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

Плавильщик цветных металлов и сплавов - универсальная профессия, востребованная как на предприятиях производящих металлы из рудного сырья, так и на предприятиях обработки цветных металлов в производстве сплавов, в литейных производствах машиностроителей и других производствах. Многообразие технологий и плавильных агрегатов, применяемых в цветной металлургии, определило подходы к формулированию обобщенных трудовых функций в настоящем профессиональном стандарте. В круг обязанностей плавильщика в настоящем стандарте включен исчерпывающий набор для всех наиболее сложных технологий и распространенных плавильных агрегатов. При разработке локальных корпоративных стандартов могут быть оставлены действия, умения и знания прикладного характера для конкретного предприятия.

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

Первая обобщенная трудовая функция – «Подготовка к плавке цветных металлов и сплавов» обобщает две группы трудовых функций, без реализации которых невозможен основной технологический процесс.

Первая из них - «Подготовка оборудования, механизмов и оснастки печи к плавке цветных металлов и сплавов». К этой трудовой функции относятся: проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, систем аспирации и блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования на рабочем месте, работоспособности механизмов и вспомогательного оборудования обслуживаемой печи; проверка состояния огнеупорной футеровки печи; подготовка, чистка, сушка изложниц, форм, ковшей, желобов, шлаковых чаш; приготовление огнеупорных материалов; складирование материалов набойки для заправки ковшей, желобов и других вспомогательных материалов для плавки; замена шпуровой плиты, отстойников, изложниц, электродов в электропечах, штейновых и грануляционных желобов, обслуживание установок испарительного охлаждения печей и другие действия, направленные на обеспечение устойчивой работы всех технических элементов плавильного агрегата.

**Таблица 1.** Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Плавильщик цветных металлов и сплавов».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Подготовка к плавке цветных металлов и сплавов | 2 | Подготовка оборудования, механизмов и оснастки печи к плавке цветных металлов и сплавов | А/01.2 | 2 |
| Выполнение вспомогательных операций при плавке и выпуске продуктов плавки из печи | А/03.2 | 2 |
| B | Ведение процесса плавки цветных металлов и сплавов | 4 | Контроль готовности оборудования печи, подготовки шихтовых, флюсовых, легирующих и огнеупорных материалов к плавке | B/01.4 | 4 |
| Управление процессом плавки сырья, оборотов и промпродуктов, рафинирования цветных металлов и сплавов | B/02.4 | 4 |

Следующая трудовая функция - «Выполнение вспомогательных операций при плавке и выпуске продуктов плавки из печи» включает в себя ресурсное обеспечение процесса и технологические вспомогательные операций по ходу плавки, а также при подготовке и выпуске продуктов плавки. К ней относятся: приготовление, дозировка и складирование материалов набойки для заправки ковшей, желобов; приготовление и складирование других вспомогательных материалов для плавки; заправка выпускных отверстий, шлаковых окон, порогов, желобов; заделка летки; участие в приготовлении лигатуры и баббита; подготовка материалов для плавки и проб к плавке в лабораторных условиях: взвешивание, сушка, усреднение, отмагничивание, дробление и транспортировка шлака; съем окисной и шлаковой плен с поверхности металла при разливке; выемка из изложниц отлитых чушек и их промывка и укладка; очистка анодов от шлаковых включений и передача их в электролизное отделение; работы по поддержанию огнеупорных покрытий в рабочем состоянии. К ней относится: комплектование плавки необходимым по количеству и составу набором вспомогательных, шихтовых, легирующих и присадочных материалов и контроль наличия и достаточности запасов шихтовых материалов, флюсовых добавок и присадок; комплектование текущего ремонта футеровок заправочным и огнеупорным материалам.

Знания, требуемые для реализации задач первой обобщенной трудовой функции, могут быть получены в рамках программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программ переподготовки рабочих, программ повышения квалификации рабочих. Плавильщик, занятый на подготовке производства, ведет вышеперечисленные работы под руководством плавильщика более высокой квалификации с ограниченной самостоятельностью. Превалирующее число работ являются стандартными. Порядок и способ и действий описаны рабочими инструкциями. Характер действий, умений, знаний и полномочий плавильщика на участке подготовки производства, включено в первую обобщенную трудовую функцию соответствует второму уровню квалификации.

Вторая обобщенная трудовая функция «Ведение процесса плавки цветных металлов и сплавов» включает в себя две взаимосвязанные и последовательно реализуемые трудовые функции, а именно: «Контроль готовности оборудования печи, подготовки шихтовых, флюсовых, легирующих и огнеупорных материалов к плавке» и «Управление процессом плавки сырья, оборотов и промпродуктов, рафинирования цветных металлов и сплавов».

Действия, производимые в рамках первой из них: контроль полноты и качества работ по подготовке к плавке; проверка наличия в заданном составе и объемах шихтовых, флюсовых и легирующих материалов для плавки; контроль качества вспомогательных материалов для плавки (огнеупорные смеси, глина, кругляк для дразнения); проверка качества футеровки желобов для приема жидкого чернового металла и выпуска рафинированного; проверка выполнения наращивание и замены электродов в электропечах; контроль выполнения графика разогрева при пуске печи - требуют от плавильщика, занятого на таких работах способность 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 плавильщика, обеспечивающих надлежащую ресурсную и техническую подготовку процесса конвертирования. Это соответствуют четвертому уровню квалификации.

Аналогичный уровень квалификации требуется для реализации задач в рамках второй трудовой функции – ведения процесса плавки. Подтверждением рекомендованного для этой трудовой функции уровня квалификации служит приведенная ниже выборка трудовых действий. Плавильщик, занятый на этом участке осуществляет: ведение процессов: плавки, переплавки, рафинирования цветных металлов и сплавов; пульверизации алюминия; грануляции; плавки руд, агломерата, концентрата, огарка; фьюмингования; вельцевания; дистилляции и купеляции в печах различной конструкции; управление печами и вспомогательным оборудованием; корректировка технологического процесса плавки; ведение рационального технологического режима плавки, переплавки, рафинирования металла; разливка металлов и сплавов в формы, изложницы, тигли; контроль качества продуктов плавки.

Он несет ответственность за качественные показатели плавки и координацию действий бригады плавильщиков. От плавильщика, ведущего плавку, требуется способность анализировать ситуацию в динамике и принимать самостоятельные решения по ее корректировке. Получаемую оперативную информацию он должен анализировать для выбора способов не только своих действий, но и планирования групповых действий плавильщиков. Уровень необходимых полномочий, действий, умений и знаний 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов» 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов».

В целях своевременного и качественного выполнения работ по разработке проекта профессионального стандарта «Плавильщик цветных металлов и сплавов» 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 плавильщика цветных металлов и сплавов;

- 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.

24-25 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.

Кроме того, при разработке настоящего стандарта учтены особенности плавильного производства на предприятиях и в подразделениях предприятий, занимающихся производством литья и сплавов на основе чистых цветных металлов, а также предприятий, осуществляющих производство и т.п. проката и профилированной продукции из сплавов цветных металлов (латуни, бронзы и т.д.).

Сведения об организациях, привлеченных к разработке проекта профессионального стандарта «Плавильщик цветных металлов и сплавов», 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 плавки цветных металлов и сплавов 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов» 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов» 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов», 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов», 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов» (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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов», 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов». 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов», приводятся в **приложении № 2.**

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

Организации, принявшие участие в обсуждении профессионального стандарта «Плавильщик цветных металлов и сплавов» 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов»**

| № 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 | ОАО «Челябинский цинковый завод», | Заместитель директора по работе с персоналом | Розенберг Константин Юрьевич |  |
| 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**

**«Плавильщик цветных металлов и сплавов»**

| 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. |
| Экспертиза проекта профессионального стандарта | 15 июня 2015г. – 30 сентября 2015г. | ООО «УГМК –Холдинг | Зам.начальника службы технического контроля по качеству | Корнилова Елена Васильевна |
| Сменный мастер цеха КЭЦ | Макаров Иван Николаевич |
| Менеджер по обучению и развитию персонала ООО «Святогор» | Рублева Ксения Сергеевна |
| Зам.начальникаООТиЗ | Очередная Ирина Ивановна |
| Главный металлург | Подунов Вадим Сергеевич |
| Зам.начальника научно-исследовательской лаборатории | ХестановТахирРенатович |
| Начальник технического отдела | Карнаушенко Олег Юрьевич |
| ОАО «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 |
| Зам.начальника цеха по МПЦ | Третьяков Олег Иванович |
| Нач.лаборатории пирометаллургический производст | Попов Алексей Ильич |
| Директор филиала ППМ | Ощепков Борис Васильевич |
| Нач.медеэлектролитного производства-на. ЦЭМ | Огорелышев Сергей Валентинович |
| ПАО «Норильский никель» | Ведущий специалист | Кошель Светлана Владимировна |

# Приложение № 3 к пояснительной записке

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

**«Плавильщик цветных металлов и сплавов»**

| №  п/п | ФИО  эксперта | Организация,  должность | Замечание, предложение | Принято, отклонено,  частично принято (с обоснованием принятия или отклонения) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Подунов Вадим Сергеевич | ООО «УГМК –Холдинг»,  главный металлург | Во всех наименованиях ОТФ, ТФ и описании ТД должна быть начальная (неопределенная) форма глагола | Отклонено  Не соответствует методическим рекомендациям |
| 2. | ХестановТахирРенатович | ООО «УГМК –Холдинг»,  зам.начальника научно-исследовательской лаборатории | Нет действий и, соответствующих им, знаний и умений:  - контролировать наличие, исправность и правильность применения средств индивидуальной защиты (СИЗ), средств коллективной защиты (СКЗ) и средств пожаротушения (СПТ) на протяжении всей смены, своевременную замену СИЗ и СПТ.  - оказывать первую помощь при несчастном случае | Отклонено  Нет необходимости выделять в самостоятельные пункты, поскольку это уже учтено в других формулировках |
| A/01.2 Необходимые знания. Добавить знания:«способы выгрузки и затаривания пульверизатора»  «- способы дробления шлака» | Принято  Соответствует профильным умениям |
| 3. | Корнилова Елена Васильевна | ООО «УГМК –Холдинг»,  зам.начальника службы технического контроля по качеству | В Наименовании ТФ B/02.4 - «Управление процессом плавки сырья, оборотов и промпродуктов, рафинирования цветных металлов и сплавов в печах различной конструкции» после слова «сырья» вставить слова «цветных металлов и сплавов» | Отклонено  Излишняя детализация |
| В особые условия допуска к работе добавить прохождение обучения по охране окружающей среды | Отклонено  Излишняя детализация |
| A/01.2 Трудовые действия. Добавить пункты:  «Проверка наличия, комплектности, исправности и чистоты обслуживаемых печей, разливочного оборудования, маслостанций, системы транспортировки катодного металла, системы загрузки печей, системы аспирации запыленного воздуха, вспомогательного оборудования»;  «Контроль наличия, комплектности, исправности средств коллективной защиты (СКЗ), правильное применение и своевременная замена средств индивидуальной защиты (СИЗ). | Принято частично и учтено в редакции ТД «Проверка наличия, комплектности, исправности и чистоты вспомогательного и разливочного оборудования, приспособлений, оснастки обслуживаемых печей, маслостанций, систем транспортировки металла и загрузки печей, системы аспирации, состояния ограждений и исправности средств коллективной защиты и связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования на рабочем месте |
|  |  |  | A/01.2 Необходимые знания. Дополнить пунктом: «Признаки неисправности основного и вспомогательного оборудования, их частей, узлов и механизмов» | Принято частично  Учтено в пункте «Типовые причины и признаки неисправности вспомогательного оборудования приспособлений и оснастки, способы их устранения и предупреждения |
|  |  |  | A/02.2 Трудовые действия. Дополнить пунктом:  «Контроль наличия вспомогательных материалов, необходимых для осуществления процесса получения товарной продукции» | Принято частично  Учтено в новой редакции первого ТД |
| A/02.2 Трудовые действия. Дополнить пунктом: «Съем дросса с поверхности жидкого металла ванны печи» | Отклонено  Не относится к этой трудовой функции |
| A/02.2 Трудовые действия. Дополнить пунктом: «Проведение продольной обвязки штабеля для усиления прочности» | Отклонено  Излишняя детализация |
| A/02.2 Трудовые действия. Дополнить ТД - «Выемка из изложниц отлитых чушек и их укладка» словами «набивка номера плавки» | Принято  Целесообразное дополнение |
| A/02.2 Необходимые умения. Дополнить пунктом: Соизмерять остаточный уровень дросса с допустимым уровнем дросса в печи | Отклонено  Не имеет отношения к этой трудовой функции |
| Выбирать безопасные способы управления электропогрузчиком и маршруты движения по цеху | Отклонено  Не относится к этой трудовой функции |
| A/02.2 Необходимые знания. Дополнить пунктом: «Виды, правила хранения, нормы расхода вспомогательных материалов | Принято  Существенное дополнение |
| A/02.2 Необходимые знания. Дополнить пунктом: «Место, периодичность, представительность и порядок отбора проб металл | Принято частично. Учтено в следующей редакции: «Правила отбора проб» |
| A /02.2 Необходимые знания. Дополнить пунктом: «Правила эксплуатации весов и порядок взвешивания готовой продукции | Принято Существенное дополнение |
| A/03.2 Трудовые действия. В продолжение второго ТД добавить слова «системы аспирации» | Принято Существенное дополнение |
| B/02.4Необходимые знания. Дополнить пунктом: «Назначение, устройство, принцип действия, инструкцию по эксплуатации разливочной машины» | Принято частично. Учтено в уточненной редакции пункта «Конструкция, принцип действия и особенности эксплуатации плавильных печей **и разливочных машин** различных типов и назначения |
| 4. | Макаров Иван Николаевич | ООО «УГМК –Холдинг»,  сменный мастер цеха КЭЦ | A/01.2 Трудовые действия Дополнить ТД «Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования на рабочем месте» словами « Проверять состояние средств индивидуальной защиты» | Отклонено  Излишняя детализация |
| A/01.2 Необходимые знания. Дополнить следующими пунктами:  «Опасные производственные факторы, их влияние на организм»  «Сроки использования СИЗ, признаки неисправности СИЗ» | Отклонено  Излишняя детализация |
| B/01.4 Трудовые действия. Исключить ТД «Проведение футеровочных работ» | Принято  Имеет место дублирование |
| 5. | Рублева Ксения Сергеевна | ООО «УГМК –Холдинг»,  менеджер по обучению и развитию персонала ООО «Святогор» | A/01.2 Необходимые знания Изменить редакцию знания « Производственная сигнализация» на «[Способы подачи и назначение сигналов](http://studopedia.org/2-75936.html) производственной сигнализации | Принято частично  Пункт исключен |
| B/02.4. Трудовые действия. Дополнить пунктами:   1. «Контролировать и регулировать уровень общей и штейновой ванн, в случаи отклонения информировать сменного мастера» 2. «Производить выпуск штейна из отражательной печи в футерованные желоба (вскрыть сифон) и регулировку равномерности течения струи расплава штейна по футерованным желобам в ковши» 3. «Контролировать и регулировать равномерность заполнение ковшей штейном» 4. «Осуществлять выпуск шлака из отражательной печи и очистку перетоков» 5. «Принимать и сливать расплав конвертерного шлака в отражательную печь при помощи мостового крана» | Отклонено  Чрезмерная детализация. Это один из вариантов плавки |
| 6. | Очередная Ирина Ивановна | ООО «УГМК –Холдинг»,  зам.начальника ООТиЗ | Особые условия допуска к работе. Дополнить удостоверением на 2 группу электробезопасности | Принято |
| A/01.2 Необходимые знания. Дополнить следующими  Перечень СИЗ, применяемых при выполнении трудовых функций  Перечень СКЗ, имеющихся в отделении  Нормативные требования к СИЗ  Требования к техническому состоянию СКЗ  Опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте и их воздействие на организм человека  Внешние признаки неисправности СИЗ.  Порядок и периодичность замены СИЗ | Отклонено  Чрезмерная детализация |
| A/03.2 Необходимые знания. Исключить пункт «Основные технологии получения металлов и сплавов» | Отклонено  Уточнена редакция пункта |
| В 4 Особые условия допуска к работе. Исключить «- на право работы в газозащитной аппаратуре». Добавить:  - на 2 группу электробезопасности;  - стропальщика. | Принято |
| B/01.4 Трудовые действия. Касательно ТД «Проверка готовности печи к выплавке» Действие не может быть сформулировано как функция | Принято частично  Уточнена редакция пункта |
| 7. | Карнаушенко Олег Юрьевич | ООО «УГМК –Холдинг»,  начальник технического отдела | Замечаний и предложений нет |  |
| 8. | Скопин Сергей Сергеевич | ОАО «Медногорский медно-серный комбинат»,  главный металлург ПТО | А/01.2 Необходимые знания Пункт «Производственную сигнализацию» дополнить словами «на участке» | Принято  Полезное дополнение |
| 9. | Сорокин Сергей Владимирович | ОАО «Медногорский медно-серный комбинат», начальник Участка сократительной плавки и конвертирования МПЦ | A/02.2 Необходимые умения. В начало пункта «Выявлять отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений» включить слово «Анализировать» | Принято  Полезное дополнение |
| 10. | Азнабаев Руслан Имранович | ОАО «Медногорский медно-серный комбинат»,  ст. мастер Участка сократительной плавки и конвертирования МПЦ | A/03.2Трудовые действия. Дополнить пункт «Регулирование высоты продуктов плавки в сифоне, отстойнике» словами « печи и горне» | Принято  Полезное дополнение |
| A/03.2 Трудовые действия. В пункт Подготовка, сушка, футеровка желобов, ковшей для приема жидкого чернового металла и выпуска рафинированного после слова «жидкого» добавить уточнение «(расплава)» | Принято  Полезное уточнение |
| B/01.3 Необходимые умения. В пункте «Пользоваться программным обеспечением процесса плавки, загрузки шихтовых, флюсовых материалов и выгрузки продуктов плавки. Заменить слово « выгрузки» на слово «выпуска» | Принято  Нужное уточнение |
| 11. | Третьяков Олег Иванович | ОАО «Уралэлектромедь",  зам.начальника цеха по МПЦ | A/02.2 Необходимые умения. Пункт «Осуществлять дозировку и загрузку материалов» - тяготеет к трудовым действиям | Отклонено  Пункт переформулирован |
| 12. | Попов Алексей Ильич | ОАО «Уралэлектромедь",  нач.лаборатории пирометаллургический производст | A/03.2 Необходимые знания. «Технологические и эксплуатационные инструкции печи и вспомогательного оборудования» заменить на «Устройство, технические характеристики и правила эксплуатации печи и вспомогательного оборудования » | Принято частично  Пункт перередакти-  рован |
| 13. | Ощепков Борис Васильевич | ОАО «Уралэлектромедь",  директор филиала ППМ | B/02.4Трудовые действия. В пункте «Вести процесс плавки в режимах, обеспечивающих получение максимального извлечения металла и максимального выхода в годное» заменить слова «вести процесс» на слова «выбирать режимы» | Принято частично  Уточена редакция пункта |
| 14. | Огорелышев Сергей Валентинович | ОАО «Уралэлектромедь",  нач.медеэлектролитногопроизводства-на. ЦЭМ | Замечаний нет |  |
| 15.. | Кошель Светлана Владимировна | ПАО «Норильский никель»,  ведущий специалист | Обобщенная трудовая функция А (п. 3.1). Особые условия допуска к работе Рубрику - «Наличие удостоверений» дополнить пунктами  - книжка об ответственности работника за нарушение требований охраны труда при выполнении трудовых обязанностей;  - удостоверение плавильщика. | Отклонено.  Не являются критически важными требованиями к работнику |
| Трудовая функция A/02.2 Дополнить трудовые действия пунктом «Выемка из изложниц отлитых анодов и их укладка» | Отклонено.  Учтено в пункте выше по тексту |
| Трудовая функция A/02.2 Дополнить трудовые действия пунктом «Очистка анодов от шлаковых включений и передача их в электролизное отделение» | Частично принято.  Аноды упомянуты в общем ТД об очистке готовой продукции, наряду с другими продуктами плавок |
| Трудовая функция A/03.2 Необходимые умения дополнить пунктом «Владеть способами наращивания электродов» | Принято. Соответствующая формулировка добавлена |
| Трудовая функция A/03.2. Необходимые знания дополнить пунктом «Технология процесса набивки, наращивания и перепуска электродов» | Добавлено в предложенной редакции |
| Обобщенная трудовая функция B (п.3.2) . Особые условия допуска к работе Рубрику - «Наличие удостоверений» дополнить пунктами  - книжка об ответственности работника за нарушение требований охраны труда при выполнении трудовых обязанностей;  - удостоверение плавильщика;  - машинист шлакосъемной машины;  - удостоверение стропальщика, машиниста ГПМ управляемых с пола. | Отклонено.  Не являются критически важными требованиями к работнику  Отклонено. Учтено ранее |
| Трудовая функция B/01.4 Необходимые умения дополнить пунктом «Владеть способами наращивания электродов» |
| Трудовая функция B/01.4 Необходимые знания дополнить пунктом «Технология процесса набивки, наращивания и перепуска электродов» | Принято.  Пункт включен в текст |
| Трудовая функция B/02.4 дополнить пунктом «Грануляция и транспортировка отвальных шлаков | Принято.  Пункт включен в текст |
| Трудовая функция B/02.4 дополнить пунктом «Удаление шлака с расплава в печи при помощи шлакосъемной машины» | Принято.  Пункт включен в текст |
|  |  |  | Трудовая функция B/02.4 Необходимые умения дополнить пунктом «Управлять шлакосъемной машиной» | Принято.  Пункт включен в текст |
| Трудовая функция B/02.4 Необходимые умения дополнить пунктом «Вести процесс откачки и транспортировки гранулированного шлака» | Принято.  Пункт включен в текст |
| Трудовая функция B/01.4 Необходимые знания дополнить пунктом «Правила управления шлакосъемной машиной» | Принято.  Пункт включен в текст |
| Трудовая функция B/01.4 Необходимые знания дополнить пунктом «Технологию грануляции шлака» | Принято.  Пункт включен в текст |

# 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 «Плавильщик цветных металлов и сплавов» с ведущими профильными профессиональными ассоциациями, объединениями работодателей и профессиональными союзами федерального уровня**

****

****

****

