**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ СТАНДАРТУ**

**«Электролизник водных растворов»**

**Москва, 2015 г.**

Содержание

[Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций……………………………………………………………………………………………...3](#_Toc432496059)

[1.1 Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности 4](#_Toc432496060)

[1.2 Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации 5](#_Toc432496061)

[Раздел 2.  Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта 7](#_Toc432496062)

[2.1 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций 9](#_Toc432496063)

[2.2 Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов 11](#_Toc432496064)

[2.3 Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта 12](#_Toc432496065)

[Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта 12](#_Toc432496066)

Раздел 4. Согласование проекта профессионального стандарта………………………………16

[Приложение № 1 к пояснительной записке «Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта» 17](#_Toc432496069)

[Приложение № 2 к пояснительной записке «Сводные данные об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению профессионального стандарта» 18](#_Toc432496070)

[Приложение № 3 к пояснительной записке «Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта» 23](#_Toc432496081)

[Приложение № 4 к пояснительной записке 35](#_Toc432496082)

[Документы, подтверждающие обсуждение проекта профессионального стандарта «Электролизник водных растворов» с ведущими профильными профессиональными ассоциациями, объединениями работодателей и профессиональными союзами федерального уровня 36](#_Toc432496083)

**Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной**

**деятельности, трудовых функций**

Проект профессионального стандарта «Электролизник водных растворов» 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». «Электролизник водных растворов» 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 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 отраслевой состав цветной металлурги входят несколько подотраслей, основными из которых являются медная, никелевая, полиметаллическая (цинк, свинец, олово), алюминиевая, редкометаллическая и редкоземельная (титан, магний), вольфрамо-молибденовая, золото- и алмазодобывающие, обработки цветных металлов, отраслевого машиностроения. В современной структуре промышленности подораслевой принцип уступил горизонтальной и вертикальной интеграции.

Российскую цветную металлургию в настоящее время отличает высокий уровень концентрации производства: до 90 % выпуска основных цветных металлов приходится на 4 крупнейшие компании: «Уральская горно-металлургическая компания (УГМК)», «Русская медная компания» (РМК), «РУСАЛ», «Норильский никель».

Электрохимия, частным случаем которой является электролиз, принадлежит к числу тех немногих наук, дата рождения которых может быть установлена с высокой точностью. Это рубеж XVIII и XIX веков, когда благодаря знаменитым опытам итальянского физиолога Л. Гальвани и созданию итальянским физиком А. Вольта в 1799 г. "вольтова столба" - первого в истории человечества химического источника тока. Тогда были сформулированы проблемы, решение которых определило основные задачи электрохимии.

Электролиз – это совокупность процессов, протекающих в растворе или расплаве электролита, при пропускании через него электрического тока. Электролиз является одним из важнейших направлений в электрохимии и широко применяется в цветной металлургии.

В основе процессов электролиза лежат: миграция ионов (положительных к катоду, отрицательных к аноду); диффузия ионов, разряжающихся на электродах; электрохимические реакции разряда ионов; вторичные химические реакции продуктов электролиза между собой, с веществом электролита и электрода.

Электролиз в водных электролитах применяется в технологической цепи производств тяжелых цветных металлов - меди, никеля, цинка. Электролиз в расплавах применяется в производстве легких металлов, в частности алюминия.

## 1.1 Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности

Электролиз является одним из важнейших направлений в электрохимии и широко применяется в цветной металлургии. Электролиз применяется как финишный процесс получения высокоочищенного (рафинированного) металла. Также он применяется как промежуточная операция и/или способ переработки растворов выщелачивания при производстве никеля и цинка и в технологической цепи извлечения металлов из окисленных руд.

Электролиз не является альтернативой пирометаллургическим процессам. Это относительно самостоятельная технологическая ветвь металлургии цветных металлов.

Развитие технологии электролиза направлено прежде всего на повышение выхода по току как универсального критерия эффективности процесса. Направлениями совершенствования процесса являются повышение уровня автоматизации процессов, переход на безосновную технологию, применение высокоэффективных добавок в электролит, снижение удельного расхода электроэнергии.

Методом электролиза производится 100 процентов рафинированной меди, никеля и цинка, а также значительная доля некоторых других цветных металлов. Электролиз применяется на основных предприятиях производящих цветные металлы. В водных растворах это – Уралэлектромедь, Кыштымский медеэлектролитный завод, Надеждинский медный завод, Норильский ГМК, комбинат Североникель, Челябинский цинковый завод, Завод Электроцинк, Новосибирский оловянный комбинат. Профессия электролизник водных растворов в обозримой перспективе будет востребована безотносительно динамики совершенствования пирометаллургических технологий, поскольку не существует экономически состоятельной альтернативы электролизному способу рафинирования металлов.

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

Процесс электролиза в водных растворах осуществляется в специальных емкостях, именуемых электролизными ваннами. Ванны скомпонованы в серии. По сериям организована циркуляция рабочих электролитов. Также по сериям организовано электроснабжение. Серии, в зависимости от места в технологической цепи, подразделяются на товарные, матричные и регенерационные. Конструктивно ванна представляет из себя чан прямоугольной формы, футерованный или выполненный из кислотостойких материалов. Дно чаши выполнено на конус для аккумулирования и выпуска шламов. В производстве тяжелых цветных металлов в шламы осаждаются драгоценные металлы (золото, серебро, платиноиды). Шламы направляются на дальнейшую переработку.

В ванны, заполненные специально подготовленным электролитом, загружаются сборки анодов и катодов. Извлекаемые металлы оседают на катоды. Аноды в зависимости от технологии извлекаемых (рафинируемых) металлов, подразделяются на растворимые и нерастворимые (постоянные). В качестве растворимых анодов применяется черновой металл (например анодная медь), которая по ходу электролиза растворяется в электролите и из него высаждается на катод (катодную основу), при этом попутчики из анодной меди оседают в виде шлама. Нерастворимые (постоянные) аноды применяются при получении на катод осадка непосредственно из растворенных в электролите солей извлекаемого металла.

Инженерная оснастка производства помимо серий ванн включает в себя токоподводящие устройства, промывочные машины, машины подготовки анодов, укладчики анодных остатков, циркуляционное и душирующее устройства, кислотопроводы, баковое оборудование, устройства подогрева или охлаждения электролита, бороны, клети, съемные перекрытия.

Наименование основной профессии работников электролизного производства – «Электролизник водных растворов»

Для всех типов электролизного производства цветных металлов в водных растворах характерны одинаковые основные технологические операции.

В профессиональном стандарте «Электролизник водных растворов» трудовые функции, реализуемые электролизником водных растворов, объединены в две основные обобщенные трудовые функции, характеризующиеся разными уровнями квалификации.

В первую обобщенную трудовую функцию «Подготовка оборудования и материалов к электролизу в водных растворах» входят трудовые функции по техническому обслуживанию оборудования электролиза в водных растворах и подготовка электролизных ванн к электролизу в водных растворах.

Во вторую обобщенную трудовую функцию «Ведение процесса получения цветных металлов методом электролиза в водных растворах» входят трудовые функции по загрузке электролизных ванн, ведению процесса электролитического производства цветных металлов, порошков и фольги, выгрузке готовой продукции.

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Подготовка оборудования и материалов к электролизу в водных растворах | 3 | Техническое обслуживание оборудования электролиза в водных растворах | А/01.2 | 2 |
| Подготовка электролизных ванн к электролизу в водных растворах | А/02.3 | 3 |
| B | Ведение процесса получения цветных металлов методом электролиза в водных растворах | 4 | Загрузка электролизных ванн | B/01.4 | 4 |
| Ведение процесса электролитического производства цветных металлов, порошков и фольги | B/02.4 | 4 |
| Выгрузка готовой продукции | B/03.4 | 4 |

Уровень знаний, требуемый для реализации этих функций, содержится в специализированных образовательных программах среднего профессио­нального образова­ния - программы подготовки квалифицированных рабочих.

На базе этих знаний и практического опыта электролизники водных растворов решают типовые практические задачи такие как проверка исправности и готовности к работе технологического оборудования и инженерной оснастки ванн, разборке, очистке, ремонту и сборке магистралей, ремонту подвесок трубопроводов, чистке баковой аппаратуры от осадка и шламовой пульпы, осмотру и очистке изоляции ванн, желобов и труб, обслуживанию фильтр-прессов и фильтров тонкой очистки, подготовка электролизных ванн к работе, в том числе очистка ванн, выявление и устранение утечки тока, приготовление электролита, приготовление и подача поверхностно-активных веществ и пенообразователя.

В процессе своей работы электролизник водных растворов анализирует состояние обслуживаемого оборудования, устройств и механизмов, самостоятельно выявляет и выбирает способы устранения неисправностей в их работе. Это соответствует третьему уровню квалификации. В своей работе электролизник водных растворов подчиняется мастеру смены.

Электролизник водных растворов, занятый на работах, предусмотренных второй обобщенной трудовой функцией (на стадии ведения собственно процесса электролиза) осуществляет комплекс действий, связанных с загрузкой электролизных ванн, ведением процесса электролиза, выгрузкой ванн и доводкой готовой продукции.

Характер трудовых действий требует от электролизника водных растворов проявление самостоятельности при решении практиче­ских задач, требу­ющих анализа ситуации и ее изменений, а также оперативно выбирать оптимальный прием или спо­соб действия.

От электролизника водных растворов требуется решение различных типов прак­тических задач, текущий и итоговый контроль при заполнении ванн электролитом - водным раствором кислот или аммиачным раствором или водными растворами солей металлов, правке и фрезеровке анодов в машине подготовки анодов, посадке анодов и катодов. Проверка полноты, правильности загрузки ванн, зазоров и взаиморасположения анодов с катодными основами (катодами), ведение процесса электролиза, контроль и коррекция скорости циркуляции и температуры электролита, проверка отсутствия разрыва электрической цепи, требует способности к оценке, выборе оптимального способа решения текущих задач и кор­рекции контролируемых параметров.

Полномочия и ответственность, набор знаний и умений соответствует четвертому уровню квалификации

# Раздел 2.  Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта

Разработка профессионального стандарта «Электролизник водных растворов» 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 «Электролизник водных растворов».

В целях своевременного и качественного выполнения работ по разработке проекта профессионального стандарта «Электролизник водных растворов» 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 электролизника водных растворов;

- 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.

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. На протяжении десятилетий предприятие оставалось признанным флагманом отечественной цветной металлургии, пионером в области разработки и внедрения передовых технологий получения свинца и цинка. «Электроцинк» производит и реализует: цинк, свинец, кадмий, серную кислоту, цинк-алюминиевые сплавы, полипропилен вторичный, сплавы на основе меди, медный прокат, медный провод, цинковый провод.

ОАО «Челябинский цинковый завод» (ОАО «ЧЦЗ») — вертикально-интегрированная компания, в которой представлен полный технологический цикл производства металлического цинка: от добычи и обогащения руды до выпуска готовой продукции в виде рафинированного цинка и сплавов на его основе.

Основная специализация завода — производство высококачественных сплавов на основе цинка SPECIAL HIGH GRADE, в том числе сплавов для горячего цинкования с добавками никеля, алюминия, сурьмы, а также литейных цинковых сплавов. В спектр реализуемой продукции помимо цинка входят также кадмий, индий,  серная кислота, сульфат цинка.

Сведения об организациях, привлеченных к разработке проекта профессионального стандарта «Электролизник водных растворов», приводятся в **приложении № 1.** Карточкис 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 «Электролизник водных растворов» 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 «Электролизник водных растворов» 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 «Электролизник водных растворов», 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 «Электролизник водных растворов», 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 «Электролизник водных растворов» (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 «Электролизник водных растворов», 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 «Электролизник водных растворов». 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 «Электролизник водных растворов», приводятся в **приложении № 2.**

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

Организации, принявшие участие в обсуждении профессионального стандарта «Электролизник водных растворов» 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 «Электролизник водных растворов»**

| № 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 | АО «Уралэлекторомедь» | Директор по работе с персоналом | Стародубцев Сергей Николаевич |  |
| 5 | ОАО «Челябинский цинковый завод», | Заместитель директора по работе с персоналом | Розенберг Константин Юр |  |
| 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**

**«Электролизник водных растворов»**

| 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.,  Грейнерт 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 |
| Зам.начальника ООТиЗ | Очередная Ирина Ивановна |
| ПАО «ГМК «Норильский никель» | Ведущий специалист | Кошель Светлана Владимировна |
| ОАО «Уралэлектромедь» | Заместитель начальника по производству цеха электролиза меди | Старков Игорь Константинович. |
| ОАО « Челябинский цинковый завод» | Экономист цеха "Комплекс электролиза цинка" | Белоусов Павел Сергеевич |

# Приложение № 3 к пояснительной записке

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

**«Электролизник водных растворов»**

| №  п/п | ФИО  эксперта | Организация, должность | Замечание, предложение | Принято, отклонено,  частично принято (с обоснованием принятия или отклонения) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Корнилова Елена Васильевна | ООО «УГМК – Холдинг», зам.начальника службы технического контроля по качеству | Трудовая функция A/01.3. Трудовые действия дополнить пунктом «Применение средств индивидуальной защиты в течение смены, пожаротушения и аварийного инструмента при аварийных ситуациях» | Отклонено.  Не может рассматриваться как действие. Элементы учтены в других пунктах |
| Трудовая функция A/01.3 Трудовые действия. Исключить пункт «Выявлять и устранять неисправности технологической арматуры электролизных ванн своими силами или с привлечением специализированного персонала | Принято |
| Трудовая функция A/01.3. Необходимые умения. Заменить пункт «Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях» на два пункта «Оценивать соответствие чистоты, освещения, пожарной безопасности, электробезопасности рабочих мест установленным требованиям» и «Оценивать наличие и пригодность средств индивидуальной защиты, пожаротушения и аварийного инструмента» | Отклонено.  Предложение предусматривает чрезмерную деталировку вспомогательного и уже имеющегося укрупненного умения |
| Трудовая функция A/01.3. Необходимые умения. Исключить пункт «Вести агрегатный журнал и журнал учетной документации» | Принято. |
| Трудовая функция A/01.3. Необходимые умения. Дополнить пунктом «Порядок действий при возникновении аварийных ситуаций» | Частично принято.  Учтено в более обобщенном пункте: «План мероприятий локализации и ликвидации последствий аварий участка электролиза» |
| Трудовая функция A/02.3. Трудовые действия. Во втором ТД перечень проверяемого на исправность оборудования и инженерной обвязки дополнить следующими позициями: «насосное оборудование для закачки электролита и добавок, циркуляционные и терморегулирующие устройства и механизмы» | Принято |
| Трудовая функция A/02.3. Трудовые действия. Дополнить пунктом «Установка и регулировка циркуляции электролита» | Отклонено.  Уже учтено в имеющихся трудовых действиях |
| Трудовая функция A/02.3. Необходимые умения. Исключить пункт «Производить в связи с обслуживанием и ремонтом слив отработанных и оборотных растворов и очистку ванн» | Отклонено. Важная часть ответственности работника. Улучшена редакция пункта |
| Трудовая функция B/01.4. Полностью перенести или продублировать в действиях следующие умения: Оценивать готовность (пригодность) анодов для загрузки в ванны; Управлять транспортными шпилями для перемещения вагонов в пролете; Управлять механизмами и устройствами перемещения и посадки анодов и катодов в ванны» | Отклонено.  Не соответствует методическим указаниям |
| Трудовая функция B/01.4. Необходимые знания. Исключить пункт «Требования, предъявляемые к качеству электролита, электродов и выпускаемой продукции» | Отклонено.  Важное знание, не подлежащее исключению |
| Трудовая функция B/02.4 Трудовые действия. Дополнить, после первых двух, пунктом следующего содержания: «Управление ходом процесса электролиза по показаниям контрольно-измерительных приборов, корректировка температуры, режима циркуляции, перемешивания, плотности тока | Отклонено.  Учтено в более обобщенном трудовом действии: «Ведение процесса электролизного получения, рафинирования цветных металлов в водных растворах в электролизерах различного типа» |
| Трудовая функция B/02.4. Необходимые знания. Дополнить пункт «Порядок (регламент) отбора пробных катодов» словами «…, проб катодного осадка, проб растворов и продуктов электролиза» | Принято |
| Трудовая функция B/03.4. Трудовые действия. Действие «Сдирка катодов с катодной основы, постоянных катодов» дополнить словами «вручную и на катодосдирочной машине» | Отклонено.  Это дополнение относится к умениям. Там это уже учтено |
| 2. | Очередная Ирина Ивановна | ООО «УГМК – Холдинг»,  зам.начальника ООТиЗ | Все обобщенные трудовые функции. Особые условия допуска к работе. Дополнить рубрику «Прохождение обучения и инструктажа» темой «охранА окружающей среды» | Отклонено.  Предусмотрено в необходимых знаниях |
| Трудовая функция A/01.3. , В/01.3.Трудовые действия дополнить пунктом «Оказывать, при необходимости, первую (доврачебную) медицинскую помощь» | Отклонено.  Не может рассматриваться самостоятельное действие. Не является специфичным для данной профессии |
| Трудовая функция A/01.3. , В/01.3. Необходимые умения дополнить пунктами:  Оценивать степень тяжести и характер травмы;  Выбирать соответствующие средства и способы оказания первой (доврачебной) помощи в зависимости от характера травмы и фактора воздействия;  Оценивать целостность и пригодность СИЗ, рабочее состояние СКЗ методом визуального осмотра;  Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ;  Своевременно определять неисправность СИЗ;  Определять необходимость замены СИ. | Отклонено.  Не относится к настоящему профессиональному стандарту |
| Трудовая функция A/01.3., В/01.3. Необходимые знания дополнить пунктами:  Места расположения аптечек первой медицинской помощи  Порядок оказания первой (доврачебной) медицинской помощи  Опасные факторы, влияющие на здоровье при выполнении трудовых функций  Места расположения аптечек первой медицинской помощи  Порядок оказания первой (доврачебной) медицинской помощи  Опасные факторы, влияющие на здоровье при выполнении трудовых функций | Отклонено.  Не относится к настоящему профессиональному стандарту |
| Трудовая функция B/02.4. Переместить из умений в трудовые действия следующие:  - управлять ходом процесса электролиза по показаниям контрольно-измерительных приборов, корректировать температуру, режимы циркуляции, перемешивания, плотность тока;  - контролировать и корректировать силу и плотность тока, скорость циркуляции, температуру электролита, оценивать качество осадка и производить отбор пробных катодов;  - выявлять и устранять причины сбоев технологического процесса при появлении в электролите "плавучего шлама", ветвистого разрастания осадка, чрезмерного дендритообразования, подгорелых и неработающих катодов;  - определять качество электролита, растворов и продуктов электролиза;  - выявлять и устранять короткие замыкания;  - управлять работой станции автоматического пробоотбора;  - пользоваться средствами индивидуальной защиты, средствами пожаротушения и аварийным инструментом;  - пользоваться программным обеспечением процесса электролиза | Отклонено  Не соответствует методическим рекомендациям Минтруда РФ, РСПП и ВШЭ |
| 3. | Кошель Светлана Владимировна | ПАО «ГМК «Норильский никель»,  Ведущий специалист | Все обобщенные трудовые функции. Особые условия допуска к работе. В рубрике наличие удостоверений предусмотреть следующие:  - электролизника водных растворов;  - вторая первая группа электробезопасности до 1000 В;  - стропальщика | Частично принято  Перечень в окончательной редакции построен исходя из принципа необходимой достаточности |
| Трудовая функция A/01.3. Трудовые действия. Дополнить пунктом «Ремонт и замена диафрагменных ячеек | Принято |
| Трудовая функция A/02.3. Трудовая функция A/02.3. Трудовые действия. Дополнить пункт «Продувка контактных пазов на анодных ушах, шин и контактов паром» словом «водой» | Принято |
| Необходимые знания A/02.3. Исключить пункт «Требования, предъявляемые к качеству электролита, электродов и выпускаемой продукции |  |
| Трудовая функция B/01.4. Трудовые действия. Добавить в пункт «Продувка паром главных и конусных шин» слова Промывка водой | Принято |
| Трудовая функция B/01.4. Трудовые действия. Добавить пункт Установка диафрагменных ячеек в пространство между анодами | Принято |
| Трудовая функция B/03.4 Трудовые действия. Добавить пункт «Выгрузка из ванн и перемещение катодов на промывочную машину» | Частично принято  Пункт изложен в редакции: «Перемещение катодов на промывочную машину, машину сдирки» |
| Трудовая функция B/03.4 Трудовые действия. Исключить действие «Выгрузка из ванн и перемещение катодов на машину сдирки» | Отклонено  Важное действие, учтено в комплексном пункте (см. выше) |
| Трудовая функция B/03.4. Трудовые действия. Исключить пункт «Сдирка катодов с катодной основы, постоянных катодов» | Отклонено  Основное действие на этом участке |
| Трудовая функция B/03.4 Трудовые действия. «Непрерывное снятие фольги с барабана» | Отклонено  Важное действие, имеющее место на других предприятиях |
| Трудовая функция B/03.4 Трудовые действия. Исключить пункт «Снятие порошка с катодной основы, постоянных катодов» | Отклонено  Важное действие, имеющее место на предприятиях, производящих медный и никелевый порошки |
| 4 | Белоусов Павел Сергеевич | ОАО « Челябинский цинковый завод,  экономист цеха "Комплекс электролиза цинка" | A, В Особые условия допуска к работе. В пункт «Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности» вставить слова «охраны окружающей среды» | Частично принято  В тексте употреблено словосочетание  «экологической безопасности» |
| A, Особые условия допуска к работе. Дополнить словами «стажировка на рабочем месте 6-10 смен» | Отклонено  Не может является критерием допуска к работе |
| A/01.2 Трудовые действия. Дополнить пунктом « Оказывать, при необходимости, первую (доврачебную) медицинскую помощь» | Отклонено  Не относится к специфике этой ТФ |
| A/01.2 Необходимые умения. Пункт «Выявлять и устранять неисправности технологической арматуры электролизных ванн своими силами или с привлечением специализированного персонала» - Это действие | Принято пункт переформулирован |
| A/01.2 Необходимые умения дополнить пунктом «Оценивать степень тяжести и характер травмы  Выбирать соответствующие средства и способы оказания первой (доврачебной) помощи в зависимости от характера травмы и фактора воздействия» | Отклонено  Не относится к специфике этой ТФ |
| A/01.2 Необходимые знания дополнить пунктом «Места расположения аптечек первой медицинской помощи  Порядок оказания первой (доврачебной) медицинской помощи  Опасные факторы, влияющие на здоровье при выполнении трудовых функций» | Отклонено  Не относится к специфике этой ТФ |
| A/02.2 Необходимые умения.. Пункт «Проверять состояние и готовность к работе оборудования электроснабжения ванн, насосного оборудования для закачки электролита и добавок, циркуляционных и терморегулирующих устройств и механизмов, производить его обслуживание и устранение мелких неисправностей» - Это действие | Принято  Пункт переформулирован |
| A/02.2 Необходимые умения. Исключить пункт «Пользоваться программным обеспечением участка» | Отклонено  Не в тренде технического прогресса |
| B/01.4 Необходимые умения. Исключить пункт «Управлять автоматикой заправки ванн электролитом» | Отклонено  Важное умение, влияющее на параметры электролиза |
| B/01.4 Необходимые умения. Исключить пункты «Подготавливать (фрезеровать) растворимые аноды на машине подготовки перед загрузкой в ванны. Править и готовить катодные основы, катоды и нерастворимые аноды к электролизу.Управлять механизмами и устройствами перемещения и посадки анодов и катодов в ванны» | Отклонено  Важные умения, непосредственно влияющие на параметры электролиза |
| B/01.4 Необходимые умения. Исключить пункт «Пользоваться программным обеспечением процесса электролиза» | Отклонено  Не в тренде технического прогресса |
| B/02.4 Необходимые умения. Исключить пункты «Управлять ходом процесса электролиза по показаниям контрольно-измерительных приборов, корректировать температуру, режимы циркуляции, перемешивания, плотность тока  Контролировать и корректировать силу и плотность тока, скорость циркуляции, температуру электролита | Отклонено  Важнейшие умения, от которых зависит корректность ведения процесса электролиза и качество продукции |
| B/02.4 Необходимые умения. Исключить пункты Проверять качество осадка и производить отбор пробных катодов  Выявлять и устранять причины сбоев технологического процесса при появлении в электролите "плавучего шлама", ветвистого разрастания осадка, чрезмерного дендритообразования, подгорелых и неработающих катодов | Отклонено  Важнейшие умения, от которых зависит корректность ведения процесса электролиза и качество продукции |
| B/02.4 Необходимые умения. Исключить пункты Определять качество электролита, растворов и продуктов электролиза  Выявлять и устранять короткие замыкания  Управлять работой станции автоматическогопробоотбора | Отклонено  Важнейшие умения, от которых зависит корректность ведения процесса электролиза и качество продукции |
| B/03.4 Необходимые умения. Исключить все пункты, кроме двух « Владеть приемами чистки ванн от шлама, анодного скрапа» и «Владеть приемами переключения ванн! | Отклонено  Важнейшие специфические умения, относящиеся непосредственно к данной ТФ |
| 5 | Старков Игорь Константинович. | ОАО «Уралэлектромедь»  Заместитель начальника по производству цеха электролиза меди | А и В Особые условия допуска к работе. В перечне необходимых удостоверений оставить две позиции «электролизника водных растворов» и «аттестация на I группу по электробезопасности» | Принято в части допуска по электро=безопасности |
| B/01.4 Трудовые действия. Исключить пункт «Заливка анолита и католита в электролизеры с диафрагмой» | Отклонено  Замечание от специалиста медного производства. Данное действие применяется в электролизном производстве никеля, |
| B/02.4 Из Трудовой функции «Ведение процесса электролитического производства цветных металлов, порошков и фольги» Исключить слова «порошков и фольги» | Отклонено  Важная часть ассортимента электролизных переделов предприятий ОАО УГМК и ПАО Норникеля |
| B/02.4 Трудовые действия. Исключить пункты:   * Производство порошков меди, никеля * Производство медной электролитической фольги из раствора сульфата меди * Производство цинка из раствора сульфата цинка | Отклонено  Предложено специалистом цеха электролиза катодной меди, в то время как стандарт охватывает все цветные металлы |
| B/03.4 Трудовые действия. Исключить пункты: «Снятие порошка с катодной основы, постоянных катодов» и  «Непрерывное снятие фольги с барабана» | Отклонено  Предложено специалистом цеха электролиза катодной меди, в то время как стандарт охватывает все электролизные производства всех цветных металлов |

# 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 «Электролизник водных растворов» с ведущими профильными профессиональными ассоциациями, объединениями работодателей и профессиональными союзами федерального уровня **

****

****

****

