

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



Технический комитет по стандартизации
«Аддитивные технологии»
ТК 182



РОСАТОМ

УТВЕРЖДАЮ
Сопредседатель ТК 182

О.Г. Оспенникова

« 16 » 16 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Сопредседатель ТК 182

А.В. Дуб

« 16 » 04 2018 г.

Протокол № 5

заседания ТК 182 «Аддитивные технологии»
от 22.03.2018 г.

22 марта 2018 года в Федеральном государственном унитарном предприятии «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» (далее – ФГУП «ВИАМ») состоялось очередное заседание технического комитета по стандартизации ТК 182 «Аддитивные технологии».

В заседании приняли участие 52 человека из 35 организаций.

Перечень участников заседания:

№ п.п.	Участники заседания		Краткое наименование организации
	ФИО	должность	
1	Баньшев Сергей Сергеевич	Ведущий инженер-конструктор	АО «ТЕХНОДИНАМИКА»
2	Беркутов Игорь Владимирович	Руководитель центра технологий неразрушающего контроля	Учреждение науки ИКЦ СЭКТ
3	Бородин Семён Дмитриевич	Руководитель группы направления надёжности Центра проектирования	АО «ТЕХНОДИНАМИКА»
4	Будкин Юрий Валерьевич	Заместитель директора по научной работе Председатель ПК4	ФГУП «ВНИИНМАШ»
5	Быченко Владимир Анатольевич	Заместитель директора по НИОКР	Учреждение науки ИКЦ СЭКТ

6	Гвоздева Галина Олеговна	Ведущий инженер-конструктор	ПАО "Корпорация "Иркут"
7	Герасимова Мария Андреевна	эксперт	АНО НИСИПП
8	Гераськин Виталий Владимирович	Заместитель генерального директора	ООО «Темпо»
9	Горшков Сергей Александрович	Заведующий отделом стандартизации ЦССМ, Ответственный секретарь ТК 375	ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»
10	Делов Алий Султанович	Главный специалист Управления инновационной деятельностью	АО «Наука и инновации»
11	Денисов Алексей Олегович	Ученый секретарь	РНИИТО им. Вредена
12	Дзунович Дмитрий Анатольевич	Ведущий научный сотрудник	ФГУП «ВИАМ»
13	Дуб Алексей Владимирович	Первый заместитель генерального директора Сопредседатель ТК182	АО «Наука и инновации»
14	Ерасов Владимир Сергеевич	Ведущий научный сотрудник Председатель ПК6	ФГУП «ВИАМ»
15	Казмирчук Кирилл Николаевич	Начальник отдела перспективных технологий и развития	ФГУП «НАМИ»
16	Касьминов Петр Николаевич	Руководитель службы сертификации и летной годности	ПАО «ОДК-Сатурн»
17	Клевцов Павел Андреевич	Главный инженер	ФГУП «ЦИТО»
18	Коротков Алексей Михайлович	Помощник генерального директора по качеству	ПАО «Электромеханика»
19	Крапивкин Вячеслав Геннадьевич	Ведущий инженер-технолог	ФГУП "ЦНИИХМ"
20	Кривонос Валерий Васильевич	Руководитель направления, Департамент развития индустриальной модели	ПАО «ОАК»
21	Кузьмин Олег Вадимович	Главный металлург	АО «ОДК-Климов»
22	Кунавин Сергей Алексеевич	Главный научный сотрудник	АО «НПО ЦНИИТМАШ»
23	Ляхов Николай Захарович	Академик РАН	Институт химии твердого тела и механо- химии СО РАН
24	Магеррамова Любовь Александровна	Начальник сектора	ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»
25	Мазеин Антон Владимирович	Инженер-технолог бюро Аддитивных технологий	АО «ОДК-Авиадвигатель»

26	Манцевич Николай Маркович	Начальник управления Заместитель сопредседателей ТК182, Председатель ПК3	АО «Наука и инновации»
27	Мартынов Дмитрий Александрович	Управляющий директор	ОАО «Полема»
28	Морозов Геннадий Андреевич	Заместитель начальника службы качества Заместитель сопредседателей ТК182	ФГУП «ВИАМ»
29	Муравская Наталья Павловна,	Руководитель службы качества Председатель ПК5	ФГУП «ВНИИОФИ»
30	Насыбулин Руслан Вилданович,	Инженер 1 категории	ОАО «Композит»
31	Неруш Святослав Васильевич	Начальник лаборатории Председатель ПК1	ФГУП «ВИАМ»
32	Нисан Антон Вячеславович	Начальник отдела	ООО «Остек-СМТ»
33	Ночовная Надежда Алексеевна	Заместитель начальника лаборатории	ФГУП «ВИАМ»
34	Оспенникова Ольга Геннадиевна	Первый заместитель генерального директора Сопредседатель ТК182	ФГУП «ВИАМ»
35	Павлов Дмитрий Вячеславович	Заместитель генерального директора	АНО НИСИПП
36	Пахомова Елена Дмитриевна	Начальник сектора Ответственный секретарь ТК182	ФГУП «ВИАМ»
37	Поддубная Вера Сергеевна	Главный специалист-эксперт Отдела технического регулирования и стандартизации сырья и материалов	Росстандарт
38	Подсобляев Денис Станиславович	Ведущий специалист	ООО «Инженерная фирма АБ Универсал»
39	Роберов Илья Георгиевич	Главный технолог	ФГУП «НИИСУ»
40	Ромашин Михаил Сергеевич	Руководитель проектов перспективных технологий	АО «Вертолеты России»
41	Румянцев Владимир Владимирович	Старший проектный менеджер центра стратегического развития	ОАО «ВИЛС»
42	Святославов Дмитрий Сергеевич	Врач-онколог отделения хирургического лечения опухолей головы и шеи, научный сотрудник	ФГАОУ ВО первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

43	Сентюринна Жанна Александровна	Начальник группы аддитивных технологий	ОАО «Композит»
44	Слободской Денис Андреевич	Начальник бригады отдела прочности	ПАО «ОДК-Сатурн»
45	Стрельцов Алексей Васильевич	Начальник сектора	ФГУП «ВНИИОФИ»
46	Сухов Дмитрий Игоревич	Начальник сектора	ФГУП «ВИАМ»
47	Тарасенко Ольга Анатольевна	Заместитель генерального директора	ФГБУ "ВНИИИМТ" Росздравнадзора
48	Федосеев Денис Владимирович	Заместитель главного инженера опытного завода по аддитивным технологиям	ПАО «ОДК-Сатурн»
49	Федотов Сергей Александрович	Заместитель начальника отдела материаловедения	ФГУП «ВНИИА»
50	Филимоненко Владимир Николаевич	Заместитель генерального директора по научной работе	ООО "ЭПОС-Инжиниринг"
51	Шершак Павел Викторович	Заместитель начальника лаборатории	ФГУП «ВИАМ»
52	Янпольский Василий Васильевич	Декан механико-технологического факультета	ФГБОУ ВО НГТУ

Повестка заседания:

№ п.п.	Пункт мероприятия	Ответственный исполнитель/докладчик
1	Открытие заседания ТК 182	Сопредседатели ТК 182: <u>Оспенникова Ольга Геннадиевна</u> – Первый заместитель генерального директора ФГУП «ВИАМ», <u>Дуб Алексей Владимирович</u> – Первый заместитель генерального директора АО «Наука и инновации»
2	Ознакомление с Приказом № 383 от 28 февраля 2018 г. «Об организации деятельности технического комитета по стандартизации «Аддитивные технологии»	Ответственный секретарь ТК 182 <u>Пахомова Елена Дмитриевна</u>
3	Информация о сформированном ПК7 «Материалы и аддитивные технологии в медицине»	Ответственный секретарь ТК 182 <u>Пахомова Елена Дмитриевна</u>
4	Утверждение председателя подкомитета ПК7 «Материалы и аддитивные технологии в медицине»	Сопредседатель ТК 182: <u>Дуб Алексей Владимирович</u> – Первый заместитель генерального директора АО «Наука и инновации»
5	Рассмотрение вопроса о разработке стандартов производства изделий медицинского назначения из титановых сплавов методами СЛМ	Сопредседатель ТК 182: <u>Дуб Алексей Владимирович</u> – Первый заместитель генерального директора АО «Наука и инновации»

6	Рассмотрение вопроса о разработке стандартов производства массивных изделий из стальных порошков	Сопредседатель ТК 182: <u>Дуб Алексей Владимирович</u> – Первый заместитель генерального директора АО «Наука и инновации»
7	Рассмотрение вопроса об организации секции «Медицинские изделия»	Сопредседатель ТК 182: <u>Дуб Алексей Владимирович</u> – Первый заместитель генерального директора АО «Наука и инновации»
8	Информация о стандартах, разработанных в рамках ТК182 и утвержденных Росстандартом	Ответственный секретарь ТК 182 <u>Пахомова Елена Дмитриевна</u>
9	Информация о Программе разработки национальных стандартов на 2017 год	Ответственный секретарь ТК 182 <u>Пахомова Елена Дмитриевна</u>
10	Обсуждение и голосование по окончательным редакциям проектов национальных стандартов: - ГОСТ Р «Аддитивное производство изделий из сплавов ВТ6 плавлением порошка на подложке. Общие требования» (шифр по ПНС: 2.0.182-1.001.17); - ГОСТ Р «Аддитивные технологии. Изделия из титановых сплавов, изготовленные методом селективного электронно-лучевого сплавления. Общие технические условия» (шифр по ПНС: 1.0.182-1.002.17); - ГОСТ Р «Материалы для аддитивных технологических процессов. Виды дефектов. Классификация. Термины и определения» (шифр по ПНС: 1.0.182-1.003.17)	Участники заседания ТК 182
11	Информация о Программе разработки национальных стандартов на 2018 год	Ответственный секретарь ТК 182 <u>Пахомова Елена Дмитриевна</u>
12	Рассмотрение предложений по формированию программы национальной стандартизации на 2019 год	Ответственный секретарь ТК 182 <u>Пахомова Елена Дмитриевна</u>
13	Выступление участников заседания ТК 182	Участники заседания ТК 182
14	Подведение итогов заседания ТК 182	Сопредседатели ТК 182: <u>Оспенникова Ольга Геннадиевна</u> – Первый заместитель генерального директора ФГУП «ВИАМ», <u>Дуб Алексей Владимирович</u> – Первый заместитель генерального директора АО «Наука и инновации»

Слушали:

1. Открытие заседания

Заседание технического комитета ТК 182 «Аддитивные технологии» открыли сопредседатели технического комитета: Ольга Геннадиевна Оспенникова и Дуб Алексей Владимирович.

Они поприветствовали участников заседания и пожелали им успешной работы.

2. Ознакомление с Приказом № 383 от 28 февраля 2018 г. «Об организации деятельности технического комитета по стандартизации «Аддитивные технологии»

Ответственный секретарь ТК182 Пахомова Е.Д. ознакомила участников с Приказом № 383 от 28 февраля 2018 г. «Об организации деятельности технического комитета по стандартизации «Аддитивные технологии». Пахомова Е.Д. сообщила участникам заседания, что Приказом Росстандарта от «28» февраля 2018 г. № 383 утверждена структура, состав ТК, область деятельности, положение и назначены сопредседатели, заместители сопредседателей и ответственный секретарь ТК.

3, 7. Информация о сформированном ПК7 «Материалы и аддитивные технологии в медицине»

Ответственный секретарь ТК182 Пахомова Е.Д. сообщила собравшимся о том, что завершено формирование ПК7 «Материалы и аддитивные технологии в медицине», в подкомитет вошло 13 организаций.

4. Утверждение председателя подкомитета ПК7 «Материалы и аддитивные технологии в медицине».

Для предложения кандидатуры на должность председателя ПК7 слово взял сопредседатель ТК182 Дуб Алексей Владимирович.

А.В. Дуб предложил выдвинуть на должность председателя ПК7 Тарасенко Ольгу Анатольевну - заместителя генерального директора ФГБУ «ВНИИИМТ» Росздравнадзора, д.м.н.

Алексей Владимирович отметил, что Ольга Анатольевна имеет значительный опыт координации и административной работы в области стандартизации медицинских изделий, является действующим членом технических комитетов по стандартизации:

ТК 380 «Клинические лабораторные исследования и диагностические тест-системы ин витро» – Заместитель председателя;
ТК 436 (МТК 548) «Управление качеством медицинских изделий»;
ТК 422 «Оценка биологического действия медицинских изделий».

5. Рассмотрение вопроса о разработке стандартов производства изделий медицинского назначения из титановых сплавов методами СЛМ.

Тарасенко Ольга Анатольевна ознакомила участников заседания с предварительным планом работ ПК7 «Материалы и аддитивные технологии в медицине» на 2018 год. В своем выступлении она упомянула ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» статья 38 «Медицинские изделия». Подчеркнула необходимость отслеживать качество материалов для производства медицинских изделий. С этой целью следует разработать и внедрить нормативную базу в области аддитивных технологий в медицине, в первую очередь необходима разработка стандартов производства медицинских изделий из титановых сплавов.

6. Рассмотрение вопроса о разработке стандартов производства массивных изделий из стальных порошков.

Дуб А.В. подчеркнул важность разработки стандартов по производству массивных изделий из стальных порошков в том числе и для использования в медицине.

8. Информация о стандартах, разработанных в рамках ТК182 и утвержденных Росстандартом.

Ответственным секретарем ТК 182 Е.Д. Пахомовой участникам заседания была представлена информация о том, что 10 стандартов, разработанных в рамках ТК182, утверждены Росстандартом в 2017 году, восемь из них вступили в действие с 1 декабря 2017 года, два стандарта вступят в действие с 1 июля 2018 года.

9. Информация о Программе разработки национальных стандартов на 2017 год.

Ответственным секретарем ТК 182 Е.Д. Пахомовой участникам заседания была представлена информация о темах ТК182, вошедших в ПНС на 2017 год.

10. Обсуждение и голосование по окончательным редакциям проектов национальных стандартов.

Экспертом АНО НИСИПП – Герасимовой Марией Андреевной участникам заседания ТК 182 была представлена окончательная редакция проекта национального стандарта ГОСТ Р «Аддитивное производство изделий из сплавов ВТ6 плавлением порошка на подложке. Общие требования» (шифр по ПНС 2017: 2.0.182-1.001.17), разработанная АНО «НИСИПП» совместно с СПбГМТУ и сводка замечаний и предложений к

нему.

Начальник группы аддитивных технологий ОАО «Композит» – Сентюринна Жанна Александровна представила две окончательные редакции проектов национальных стандартов, разработанных ОАО «Композит» совместно с ПАО «ОДК-«Сатурн»:

- ГОСТ Р «Аддитивные технологии. Изделия из титановых сплавов, изготовленные методом селективного электронно-лучевого сплавления. Общие технические условия» (шифр по ПНС 2017: 1.0.182-1.002.17);

- ГОСТ Р «Материалы для аддитивных технологических процессов. Виды дефектов. Классификация. Термины и определения» (шифр по ПНС 2017: 1.0.182-1.003.17),

сводки замечаний и предложений к ним.

11. Информация о Программе разработки национальных стандартов на 2018 год.

Ответственным секретарем ТК 182 Е.Д. Пахомовой участникам заседания была представлена информация о темах ТК182, вошедших в ПНС на 2018 год.

12. Рассмотрение предложений по формированию программы стандартизации на 2019 год.

Ответственный секретарь ТК 182 Е.Д. Пахомова напомнил, что приближается срок подготовки предложений по формированию программы стандартизации на 2019 год.

Решили:

1. По четвертому вопросу повестки дня «Об утверждении председателя подкомитета ПК7 «Материалы и аддитивные технологии в медицине» ТК 182» - утвердить кандидатуру председателя подкомитета ПК7 «Материалы и аддитивные технологии в медицине» ТК 182» - Тарасенко Ольгу Анатольевну – заместителя генерального директора ФГБУ «ВНИИИМТ» Росздравнадзора, д.м.н.

2. По пятому и шестому вопросу повестки дня «Рассмотрение вопроса о разработке стандартов производства изделий медицинского назначения из титановых сплавов методами СЛМ», «Рассмотрение вопроса о разработке стандартов производства массивных изделий из стальных порошков» - сформировать и внести предложения по соответствующим темам в ПРНС на 2019 год.

3 . По десятому вопросу повестки дня «Обсуждение и голосование по окончательным редакциям проектов национальных стандартов»:

3.1 Названия проектов национальных стандартов привести в соответствие области их применения.

Изменить название проекта национального стандарта «Аддитивное производство изделий из сплавов ВТ6 плавлением порошка на подложке. Общие требования» на «Аддитивные технологии. Производство изделий из титановых сплавов синтезом порошка на подложке. Общие требования».

Изменить название проекта национального стандарта «Материалы для аддитивных технологических процессов. Виды дефектов. Классификация. Термины и определения» на «Аддитивные технологии. Металлические порошки и проволоки. Виды дефектов. Классификация. Термины и определения».

Ответственному секретарю ТК182 Пахомовой Е.Д. направить в Росстандарт соответствующее письмо.

3.2 Внести предложение об утверждении проектов национальных стандартов ГОСТ Р «Аддитивные технологии. Изделия из титановых сплавов, изготовленные методом селективного электронно-лучевого сплавления. Общие технические условия» (шифр по ПНС: 1.0.182-1.002.17) и ГОСТ Р «Материалы для аддитивных технологических процессов. Виды дефектов. Классификация. Термины и определения» (шифр по ПНС: 1.0.182-1.003.17)

Разработчикам представить в секретариат ТК182 откорректированные с учетом предложений и замечаний, поступивших от участников заседания, окончательные редакции проектов стандартов.

3.3 Ввиду возражений членов технического комитета по существу проекта национального стандарта ГОСТ Р «Аддитивное производство изделий из сплавов ВТ6 плавлением порошка на подложке. Общие требования» (шифр по ПНС: 2.0.182-1.001.17) ответственному секретарю ТК 182 Е.Д. Пахомовой повторно разослать организациям-членам ТК 182 форму для внесения предложений и замечаний по проекту национального стандарта ГОСТ Р «Аддитивное производство изделий из сплавов ВТ6 плавлением порошка на подложке. Общие требования».

Организациям-членам ТК182 направить свои предложения и замечания в секретариат ТК182, срок до 9 апреля 2018 года.

Разработчикам представить в секретариат ТК182 откорректированную с учетом ГОСТ Р 1.5-2012, предложений и замечаний окончательную редакцию проекта стандарта.

Ответственному секретарю ТК 182 Е.Д. Пахомовой провести заочное голосование по утверждению окончательной редакции проекта

национального стандарта ГОСТ Р «Аддитивное производство изделий из сплавов ВТб плавлением порошка на подложке. Общие требования».

4 . По одиннадцатому вопросу повестки дня «Информация о Программе разработки национальных стандартов на 2018 год» - соблюдать сроки подготовки первых редакций проектов стандартов, указанные в предложениях от ТК 182 к Программе национальной стандартизации на 2018 год.

Разработчикам представить в секретариат ТК182 сроки разработки первых редакций проектов стандартов, срок до 28 апреля 2018 года.

5. По двенадцатому вопросу повестки дня «Рассмотрение предложений по формированию программы стандартизации на 2019 год» - полномочным представителям организациям-членам ТК 182 начать подготовку предложений для внесения в ПНС 2019.

Ответственный секретарь ТК 182



Е.Д. Пахомова