**7 сентября 2012 г.**

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

(конференц-зал, 3 этаж)

***Председатель – академик РАН Каблов Е.Н.***

|  |  |
| --- | --- |
| 12.30‒14.00 | *Регистрация участников конференции* |
| 14.00‒14.25 | Открытие секции «Климатические испытания для обеспечения безопасности и защиты от коррозии, старения и биоповреждений материалов, конструкций и сложных технических систем в природных средах»*академик РАНЕ.Н. Каблов**(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 14.25‒14.50 | Фторопласты как защитные и водоотталкивающие материалы*академик РАН В.М. Бузник**(ИМЕТ РАН им. А.А. Байкова)* |
| 14.50‒15.15 | Новые математические методы в механике блочных структур *академик РАН В.А. Бабешко,* *О.В. Евдокимова, О.М. Бабешко* *(Кубанский государственный университет, ЮНЦ РАН)*  |
| 15.15‒15.40 | Роль МГТУ им. Н.Э. Баумана в разработке новых материалов и технологий для современной авиации*профессор А.А. Александров**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)* |
| 15.40‒16.00 | *Кофе-брейк* |
| 16.00‒16.25 | Прогнозирование атмосферной коррозии и защита авиационныхматериалов ингибиторами и конверсионными покрытиями*академик РАН А.Ю. Цивадзе,**А.И. Маршаков, Ю.И. Кузнецов**(Институт физической химии и электрохимии**им. А.Н. Фрумкина РАН)* |
| 16.25‒16.50 | Новые барьерные композиционные материалы. Транспорт и гидролитическая устойчивость в водных средах*академик РАН А.А. Берлин,**А.Л. Иорданский, С.З. Роговина, С.Г. Карпова**(Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН)**С.В. Фомин (Вятский государственный университет)* |
| 16.50‒17.15 | Натурные климатические испытания элементов конструкций из ПКМ с наложением циклических механических нагрузок *академик РАН Е.Н. Каблов,* *Д.В. Гращенков, В.С. Ерасов, О.В. Старцев (ФГУП «ВИАМ»)**А.А. Филатов (ОАО «ОКБ Сухого»)* *И.Э. Анчевский, В.В. Ильин(ООО «Мелитэк»)**Р.С. Вальтер (фирма «Walter+Baiag Testing Machines»,* *Швейцария)* |
| 17.15‒18.15 | *Ознакомление с экспозицией материалов и элементовконструкций в натурных климатических условиях ГЦКИ ВИАМ им. Г.В. Акимова* |

**8 сентября 2012 г.**

СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

**Секция №1. Коррозия и защита металлических материалов**

(конференц-зал, 3 этаж)

***Председатель – к.т.н. Каримова С.А.***

|  |  |
| --- | --- |
| 8.30‒9.30 | *Регистрация участников конференции* |
| 9.30‒9.45 | Склонность к коррозионному растрескиванию алюминиевых сплавов в болтовых соединениях с напряженным крепежом*С.А. Каримова, Д.В. Чесноков, В.П. Жиликов**(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 9.45‒10.00 | Технология гидрофобизирующей обработки для повышения защитных свойств покрытий на конструкционных сталях и алюминиевых сплавах взамен жидкости 136-41*С.А. Каримова, Д.А. Лукьянычев, Т.Г. Павловская,**И.А. Козлов, А.А. Никифоров (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 10.00‒10.15 | Новые высокопрочные коррозионностойкие стали для авиации *О.А. Тонышева, Н.М. Вознесенская, А.Б. Шалькевич**(ФГУП «ВИАМ)* |
| 10.15‒10.30 | Антикоррозионная защита и коррозионный мониторинг в эксплуатации самолетов-амфибий ТАНТК им. Г.М. БериеваБе-12, А-40, Бе-200, Бе-103 *Н.А.Лавро, В.В. Сухоиваненко, С.В. Волков**(ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»)* |
| 10.30‒10.45 | Волновой мониторинг скрытых дефектов и очагов коррозии*Е.В. Глушков, Н.В. Глушкова, М.В. Голуб,* *А.А. Еремин, С.И. Фоменко**(Кубанский государственный университет)* |
| 10.45‒11.00 | Моделирование электрохимической коррозии металлов в агрессивной среде *В.С. Шелистов, А.В. Хахулина, А.В. Петров, Е.А. Демехин**(Кубанский государственный университет)* |
| 11.00‒11.15 | *Кофе-брейк* |
| 11.15‒11.30 | Исследование сопротивляемости коррозионному растрескиванию сталей для морской техники*В.А. Малышевский, С.Ю. Мушникова, А.А. Харьков,**В.И. Попов, Г.Ю. Калинин (ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»)* |
| 11.30‒11.45 | Анализ эффективности антикоррозионной защиты самолетов Бе-200ЧС, эксплуатирующихся в МЧС России и ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»*Н.А. Лавро, В.В. Сухоиваненко, В.Б. Дюдин, Г.Ю. Будюк**(ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»)* |
| 11.45‒12.00 | Новые способы и устройства создания стандартных газовых сред серосодержащих газов*член-корреспондент РАН Ф.В. Гречников,* *И.А. Платонов, Е.А. Новикова, Н.В. Никитченко* *(СГАУ им. С.П. Королева)* |
| 12.00‒12.15 | Расчетные прочностные характеристики авиационных материалов при воздействии влаги*А.В. Гриневич, С.А. Каримова, И.А. Козлов, А.Г. Рудаков* *(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 12.15‒12.30 | Обеспечение антикоррозионной защиты автомобилей LADA*Д.Г. Рузаев, С.В. Чунин (ОАО «АвтоВАЗ»)* |
| 12.30‒14.30 | *Перерыв на обед**Ознакомление со стендовыми докладами секции №1* |
| 14.30‒14.45 | Оценка долговечности конструкционных материалов при климатических и других эксплуатационных воздействиях*М.Г. Петров (ФГУП «СибНИА им. С.А. Чаплыгина»)* |
| 14.45‒15.00 | Исследование закономерностей усталостного разрушенияматериалов и элементов конструкций с помощьюстатистического анализа *Г.Ф. Рудзей(ФГУП «СибНИА им. С.А. Чаплыгина»)* |
| 15.00‒15.15 | Пути повышения усталостной долговечности заклепочных, сварных, болтовых соединений авиационных конструкций технологическими методами *А.А. Калюта, Г.Ф. Рудзей**(ФГУП «СибНИА им. С.А. Чаплыгина»)* |
| 15.15‒15.30 | Региональная специфика эксплуатации авиационных ГТД: коррозионная повреждаемость деталей проточной части вертолетных двигателей *А.В. Григорьев, Е.В. Скворцов, И.Г. Грандилевская,* *Г.Н. Полетов, А.В. Николаева (ОАО «Климов»)* |
| 15.30‒15.45 | К вопросу о коррозии рабочих лопаток турбины компрессора вертолетных двигателей*А.В. Григорьев, А.В. Соловьева,* *Е.А. Тихомирова, Е.В. Скворцов(ОАО «Климов»)* *А.И. Рыбников, Н.А. Можайская (ОАО «НПО ЦКТИ»)* |
| 15.45‒16.00 | Изыскание эквивалента коррозионной повреждаемости при оценке усталостной долговечности конструкционных металлических материалов*А.В. Гриневич, С.А. Каримова,* *Д.В. Чесноков, И.В. Гулина(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 16.00‒16.15 | Шликерное покрытие для защиты от коррозии углеродистых сталей, в том числе при температуре эксплуатации до 460°С*О.А. Губенкова, С.А. Демин,* *С.А. Каримова, С.С. Виноградов(ФГУП «ВИАМ»)*  |

**Секция №2. Климатическая и микробиологическая стойкость материалов**

(зал НТС, 2 этаж)

***Председатель – д.т.н. Старцев О.В.***

|  |  |
| --- | --- |
| 8.30‒9.30 | *Регистрация участников конференции* |
| 9.30‒9.45 | Московский центр климатических испытаний ФГУП «ВИАМ»− региональный центр испытаний материалов в представительной зоне умеренного климата*Д.В. Гращенков, Е.В. Николаев, В.А. Ефимов, В.Н. Кириллов**(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 9.45‒10.00 | Натурные испытания материалов и элементов конструкций в условиях холодного климата Якутии*член-корреспондент РАН М.П. Лебедев,* *А.П. Аммосов, Н.И. Голиков**(Институт физико-технических проблем Севера СО РАН)* |
| 10.00‒10.15 | Биоклиматические станции ИПЭЭ РАН и Тропического центра и их роль в исследовании процессов атмосферной и морской коррозии и обрастания*В.А. Карпов, Ю.П. Авдеев, Ю.Л. Ковальчук, О.Л. Михайлова* *(Институт проблем экологии иэволюции* *им. А.Н. Северцева РАН)* *В.Н. Ивонин, Н.Л. Филичев* *(Совместный Российско-Вьетнамский**научно-исследовательский и технологический центр)* |
| 10.15‒10.30 | Испытания материалов и изделий на климатических испытательных станциях*С.И. Бакшаев (НИЦ ЭРАТ 4 ЦНИИ Минобороны России)* |
| 10.30‒10.45 | Климатическая стойкость нового поколения полимерных композиционных материалов*Д.В. Гращенков, А.Е. Раскутин (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 10.45‒11.00 | Методика и результаты моделирования воздействия эксплуатационных факторов на свойства авиационных конструкций из ПКМ*В.И. Постнов (ФГУП «ВИАМ»)**Е.А. Вешкин, М.В. Постнова**(Институт авиационных технологий и управления УлГТУ)* |
| 11.00‒11.15 | *Кофе-брейк* |
| 11.15‒11.30 | Влияние длительных климатических испытаний на микроструктуру и характер разрушения полимерных композиционных материалов при силовых воздействиях*И.С. Деев, Е.В. Куршев, С.Л. Лонский, Л.В. Чурсова**(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 11.30‒11.45 | Разработка радио- и радиационно-защитных материалов для авиационной техники*В.Н. Гульбин, В.А. Михеев, Н.С. Колпаков, Ю.К. Александров* *(ОАО «Концерн радиостроения „Вега”»)* |
| 11.45‒12.00 | Износостойкость антифрикционных композиций линейного полиэтилена при ускоренных и натурных климатических испытаниях*В.П. Гордиенко, В.Г. Сальников(Государственный южный* *научно-исследовательский полигон РАН)* |
| 12.00‒12.15 | Перспективные многофункциональные лакокрасочные материалы и покрытия для защиты авиационной техники*Э.К. Кондрашов, Л.В. Семенова, Н.Е. Малова,* *А.А. Козлова* (*ФГУП «ВИАМ»)* |
| 12.15‒12.30 | Функционально-градиентные покрытия на основе полимерных связующих*В.П. Селяев, Т.А. Низина, Ю.А. Ланкина, Д.Р. Низин**(Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева)* |
| 12.30‒14.30 | *Перерыв на обед* *Ознакомление со стендовыми докладами секции №2* |
| 14.30‒14.45 | Исследование формирования коррозионно-опасных условий в замкнутых объемах самолетов*Ю.П. Авдеев, В.А. Карпов (Институт проблем экологии и* *эволюции им. А.Н. Северцева РАН)**С.И. Бакшаев (НИЦ ЭРАТ 4ЦНИИ Минобороны России)* |
| 14.45‒15.00 | Исследование эпоксикаучуковых клеевых систем, применяемых в современной технике, на основе результатов климатических испытаний*В.А. Сытов, В.В. Сытов (СКТБ «Технолог»)**В.И.Веттегрень (ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН)* |
| 15.00‒15.15 | Метод испытания коррозионного разрушения напряженных стеклопластиковых стержней*М.Ю. Локтев, А.В. Маркова, В.Ф. Савин,* (*ООО «Бийский завод стеклопластиков»*) *А.Н. Блазнов (Бийский технологический институт**АлтГТУ им. И.И. Ползунова)* |
| 15.15‒15.30 | Метод определения долговечности композитных материалов *В.Ф. Савин (ООО «Бийский завод стеклопластиков»)**А.Н. Блазнов (Бийский технологический институт* *АлтГТУ им. И.И. Ползунова)**М.Г. Петров (ФГУП «СибНИА им. С.А.Чаплыгина»)**В.Б. Тихонов (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 15.30‒15.45 | Разработка установки для моделирования изотопного состава природных вод*М.Г. Барышев, С.С. Джимак, В.Ю. Фролов, С.Н. Болотин* *(Кубанский государственный университет)* |
| 15.45‒16.00 | Характер микробной деградации и повышение биостойкости водорастворимых полимеров*Э.В. Карасева, С.Н. Дедюхина**(Кубанский государственный университет)* |
| 16.00‒16.15 | Биологическая стойкость портландцемента*В.Т. Ерофеев, А.И. Родин, А.Д. Богатов, С.В. Казначеев*(*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева)* *Е.А. Захарова (Нижегородский государственный университет* *им. Н.И. Лобачевского)* |

**8 сентября 2012 г.**

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

**13.30 – 14.30**

**Секция №1. Коррозия и защита металлических материалов**

(конференц-зал, 3 этаж)

***Председатель – к.т.н. Каримова С.А.***

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Защитные композиционные покрытия на металлах и сплавах для гидроавиации и судостроения*С.В. Гнеденков, С.Л. Синебрюхов,* *академик РАН В.И. Сергиенко(Институт химии ДВО РАН)* |
| 2 | Плазменное электролитическое защитное покрытие для магниевых сплавов*С.А. Каримова, Т.Г. Павловская, И.А. Козлов (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 3 | Исследование хрупкого разрушения вертикального стального резервуара *Н.И. Голиков, Н.М. Литвинцев, Р.П. Тихонов, М.М. Сидоров* *(Институт физико-технических проблем Севера СО РАН)* *С.В. Гладковский (Институт машиноведения УрО РАН)* |
| 4 | Малогабаритный газовый хроматограф для внелабораторного экспрессного анализа газовыхсред*член-корреспондент РАН Ф.В. Гречников,* *И.А. Платонов, В.С. Павельев (СГАУ им. С.П. Королева)* |
| 5 | Сравнение коррозионной стойкости деформируемых алюминиевых сплавов при натурных и натурно-ускоренных климатических испытаниях*М.Г. Курс, С.А. Каримова, В.В. Махсидов(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 6 | Клеи, клеевые препреги и водная стихия (опыт применения ‒50 лет) *Т.Ф. Вовк, Н.А. Лавро (ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»)* |
| 7 | Твердость как индикатор коррозии алюминиевых сплавов в морских условиях*И.М. Медведев, М.Г. Курс, О.В. Старцев (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 8 | Об эффективном использовании полиметаллических каркасных элементов в авиационных конструкциях*Ю.В. Немировский (Институт прикладной и* *теоретической механикиим. С.А. Христиановича СО РАН)* |
| 9 | Паста для удаления продуктов коррозии и создания грунта под лакокрасочное покрытие на объектах дорожной, транспортной и городской инфраструктуры*А.А. Никифоров, С.С. Виноградов, С.А. Каримова(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 10 | Химическое покрытие Ni–B для обеспечения высокого уровня триботехнических характеристик на деталях из высокопрочной стали*Л.В. Овсянникова, Е.А. Курдюкова, О.А. Губенкова,* *С.А. Каримова, Ю.А. Теркулова (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 11 | Климатические испытания конструкций в условиях, максимально приближенных к эксплуатационным*С.В. Панин (ФГУП «ВИАМ»)**Н.А. Лавро, С.В. Волков (ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»)* |
| 12 | Композиционные порошковые материалы для получения коррозионностойких защитных покрытий *И.А. Платонов, О.Н. Голубев, А.П. Саутин, Н.С. Малышева**(СГАУ им. С.П. Королева)* |
| 13 | Диагностика разрушения композиционных материалов с помощью комбинированных измерений акустической, электромагнитной и тепловой эмиссий *В.В. Поляков, А.В. Егоров(Алтайский государственный университет)* |
| 14 | Коррозионная стойкость образцов из стали 30ХГСА с традиционными и кластерными цинковыми покрытиями в искусственных и естественных средах *В.В. Семенычев, Р.К. Салахова, В.А. Ильин (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 15 | Прогнозирование температуры поверхности образцов в натурных климатических условиях*О.В. Старцев, И.М. Медведев (ФГУП ВИАМ)**А.С. Кротов, А.Ю. Махоньков (Алтайский государственный университет)* |
| 16 | Оценка степени коррозионного поражения поверхности алюминиевых сплавов с помощью микротвердости*О.В. Старцев, М.Г. Курс, В.Б. Тихонов (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 17 | Химическое оксидирование как универсальный метод защиты деталей и изделий из алюминиевых сплавов от коррозии*Е.С. Чумакова, С.А. Каримова, Т.Г. Павловская (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 18 | Перспективные радиопрозрачные композиционные материалы на основе изотропных заполнителей для обтекателей антенных устройств летательных аппаратов, в том числе гидроавиации *Н.С. Колпаков, А.А. Семенов, К.Л. Девин, А.П. Хрюкин**(ОАО «Концерн радиостроения „Вега”»)* |
| 19 | PRINSAR технология оценки смещений и деформаций техногенных объектов*А.В. Евтюшкин, В.М. Брыксин, А.В. Филатов**(Балтийский федеральный университет им. И. Канта)* |
| 20 | Силовые конструкции из ПКМ в самолетах-амфибиях типа Бе-200*Н.А. Лавро, Т.Ф. Вовк, А.В. Евланов, И.В. Ледовских**(ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»)* |
| 21 | Защитное коррозионностойкое ремонтопригодное покрытие для деталей компрессора ГТД из сталей с низкой температурой отпуска*С.А. Мубояджян, Л.П. Егорова, Д.С. Горлов, Е.Е. Булавинцева**(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 22 | Исследование свойств материалов и покрытий, применяемых в агрегатах КА, при последовательном комплексном воздействии условий хранения и факторов КА *Ю.Н. Минаков, М.Б. Шуйский* (*ОАО «Композит»)* |
| 23 | Применение селективно-смываемых ЛКМ на отечественных конструкционных материалах авиационного назначения Ю.П. Авдеев, В.А. Карпов (Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцева РАН) И.В. Удовиченко (ЗАО «Гражданские самолеты Сухого») |
| 24 | Определение состава и плотности углепластиков акустическим методом неразрушающего контроля*В.В. Мурашов, К.С. Мишуров (ФГУП «ВИАМ»)* |

**Секция №2. Климатическая и микробиологическая стойкость материалов**

(зал НТС, 2 этаж)

***Председатель – д.т.н. Старцев О.В.***

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Испытания и исследования полимерных композитных материалов в условиях холодного климата*Ф.И. Бабенко, С.Н. Попов, Ю.Ю. Федоров**(Институт проблем нефти и газа СО РАН)* |
| 2 | Клеящие материалы в изделиях гидроавиации*Л.А. Дементьева, А.А. Сереженков,* *К.Е. Куцевич, Т.Ф. Вовк (ФГУП «ВИАМ»)* *Н.А. Лавро (ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»)* |
| 3 | Биологическая стойкость асбестоцемента*В.Т. Ерофеев, А.И. Родин,* *Э.Ф. Климкин, А.Д. Богатов, С.В. Казначеев**(Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева)* |
| 4 | Стойкость биоцидных сухих смесей в помещениях с биологически активными средами*В.Т. Ерофеев, Е.Н. Сураева,* *С.В. Казначеев, А.И. Родин, А.Д. Богатов**(Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева)* |
| 5 | Влияние условий экспозиции на прочностные свойства ПКМ*В.А. Ефимов, В.Н. Кириллов, А.К. Шведкова, Е.В. Николаев* *(ФГУП «ВИАМ»)* |
| 6 | Бактериальные тест-культуры для испытания биостойкости углеводородсодержащих технологических материалов*С.Г. Карасев, С.М. Самкова**(Кубанский государственный университет)*  |
| 7 | Климатические испытания лопасти несущего винта вертолета Ми-28Н*В.Н. Кириллов, А.С. Титарева, О.В. Старцев (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 8 | Исследование биологической стойкости полиуретанов линейного и трехмерного строения*Е.В. Лебедева, А.В. Зачиняева**(Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН)* *Я.В. Зачиняев(Санкт-Петербургский государственный* *университет сервиса и экономики)* |
| 9 | Влияние физико-химического состава материала слоистых углепластиков на долговечность на примере соединения «обшивка‒полка стрингера» в интегральных конструкциях ЛА*М.А. Локтева (ОАО «Корпорация „Иркут”»)*  |
| 10 | Авиационные органические стекла для самолетов и вертолетов, эксплуатирующихся в морских условиях*И.В. Мекалина, В.А. Богатов, Е.Г. Сентюрин, С.Ф. Климова,* *Т.С. Тригуб, М.К. Айзатулина, Ю.А. Фролков (ФГУП «ВИАМ»)* |
| 11 | Определение продольным изгибом выносливости композитных материалов *В.Ф. Савин, А.В. Маркова* *(ООО «Бийский завод стеклопластиков»)**А.Н. Блазнов (Бийский технологический институт* *АлтГТУ им. И.И. Ползунова)* |
| 12 | Метод определения механических характеристик композитных материалов продольным изгибом *В.Ф. Савин, В.В. Гаврилов, А.Я. Рудольф* *(ООО «Бийский завод стеклопластиков»)**Ю.П. Волков, А.Н. Блазнов(Бийский технологический институт* *АлтГТУ им. И.И. Ползунова)* |
| 13 | Исследование климатической стойкости элементов конструкции самолета Ту-204СМ*В.Б. Тихонов, С.В. Панин (ФГУП «ВИАМ»)* *Л.И. Поляков, Б.А. Пешехонов (ОАО «Туполев»)**А.Л. Епикуров (ЗАО «Авиастар-СП»)* |

**8 сентября 2012 г.**

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

(конференц-зал, 3 этаж)

|  |  |
| --- | --- |
| 16.15‒17.00 | *Подведение итогов работы конференции* |
| 17.00‒18.00 | *Фуршет* |