

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«ТАЙФУН»

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО ФИЗИКЕ АТМОСФЕРЫ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**П Р О Г Р А М М А
ИТОГОВОЙ СЕССИИ УЧЕНОГО СОВЕТА
29 ноября - 02 декабря 2021 г.**

Обнинск – 2021

Уважаемый (ая) _____

Приглашаем Вас принять участие в работе итоговой сессии Ученого совета ФГБУ «НПО «Тайфун», посвященной обсуждению результатов НИТР, выполненных НПО «Тайфун» в 2021 г.

Сессия открывается **29 ноября 2021 г.** в 10-00 в конференц-зале корпуса 4/25 НПО «Тайфун» по адресу г. Обнинск, ул. Победы, 4.

Председатель Ученого совета

В.С. Косых

Секретарь Ученого совета

М.Л. Прудникова

График заседаний итоговой сессии

Пленарное заседание: конференц-зал корпуса 4/25, 1-ый этаж,
29 ноября, понедельник, утреннее заседание – 10-12 ч, вечернее – 14-16 ч.

Секция № 1 «Физика атмосферы и геофизический мониторинг»:
30 ноября, вторник, ситуационный зал НПО «Тайфун» (корпус 4/25, 3 этаж),
утреннее заседание – 9-12 ч, вечернее – 14-17 ч.

Секция № 2 «Мониторинг загрязнения окружающей среды»:
2 декабря, четверг, ситуационный зал НПО «Тайфун» (корпус 4/25, 3 этаж),
утреннее заседание – 9-12 ч, вечернее – 14-17 ч.

Секция № 3 «Геоинформационные технологии»:
1 декабря, среда, ситуационный зал НПО «Тайфун» (корпус 4/25, 3 этаж),
утреннее заседание – 10-12 ч.

Секция № 4 «Гидрометеорологическое приборостроение, метрология и стандартизация»:
1 декабря, среда, конференц-зал ЦКБ ГМП,
вечернее заседание – 14-17 ч.

**29 ноября, понедельник,
конференц-зал корпуса 4/25, 1-ый этаж.
Утреннее пленарное заседание – 10 - 12 часов.**

Председатель – к.т.н. В.С. Косых, генеральный директор.
Продолжительность доклада – до 60 мин.

1. Косых В.С. к.т.н.

Основные результаты научно-исследовательской и финансово-экономической деятельности НПО «Тайфун» в 2021 г.

Обсуждение доклада.

Вечернее пленарное заседание – 14-16 часов.

Председатель – к.т.н. В.С. Косых, генеральный директор.
Продолжительность докладов – до 30 мин.

1. Калмыкова О.В. к.ф.-м.н, Спрыгин А.А., Вязилов А.Е., Дрофа А.С. д.ф.-м.н., Ингель Л.Х. д.ф.-м.н, Козлов С.В., Кулижникова Л.К., Нерушев А.Ф. д.ф.-м.н., Петриченко С.А. к.ф.-м.н.

О работе временного творческого коллектива по созданию систем прогнозирования опасных метеорологических явлений различных пространственно-временных масштабов.

2. Крышев А.И. д.б.н., Булгаков В.Г. к.ф.-м.н, Бурякова А.А., Каткова М.Н. д.б.н.
Использование результатов радиационного мониторинга окружающей среды для контроля источников выбросов радионуклидов.

3. Коршунов В.А. к.ф.-м.н., Зубачев Д.С. к.ф.-м.н., Сахибгареев Д.Г.
Лидарные наблюдения средней атмосферы на станциях геофизического мониторинга НПО «Тайфун».

Обсуждение докладов.

_____о О о_____

Секция «Физика атмосферы и геофизический мониторинг».
30 ноября, вторник, ситуационный зал НПО «Тайфун», (корпус 4/25, 3 этаж).
Утреннее заседание – 9-12 часов.

Председатель – к.ф.-м.н. В.Н. Иванов, зам. директора ИЭМ.
Продолжительность докладов – до 15 мин.

1. Калмыкова О.В. к.ф.-м.н.

Усовершенствованный индекс смерчопасности для прибрежной акватории Черного моря и результаты его тестирования.

2. Ингель Л.Х. д. ф.-м. н.

О динамике массивных частиц в смерчах.

3. Нерушев А.Ф. д. ф.-м. н., Вишератин К.Н. к.ф.-м.н., Коршунов В.А. к.ф.-м.н., Савченко А.В. к.ф.-м.н., Свиркунов П.Н. к.ф.-м.н.

Развитие и модернизация технологий мониторинга основных климатообразующих факторов и индикаторов климатических изменений и климатической изменчивости.

4. Петриченко С.А. к.ф.-м.н., Калмыкова О.В. к.ф.-м.н., Козлов С.В., Кулижникова Л.К.

Программный комплекс для прогноза зарождения (обнаружения) полярных мезоциклонов.

5. Шилкин А.В.

Проведение экспериментальных наблюдений эмиссии и поглощения парниковых газов (CO_2 и H_2O) в лесных ландшафтах южной тайги.

6. Шилин А.Г. к.ф.-м.н.

Исследование эффективности пиротехнического состава с 15% активного льдообразующего реагента (патент РФ № 2551343, правообладатель ФГБУ «НПО «Тайфун») в различных условиях применения.

7. Иванов В.Н. к.ф.-м.н., Пузов Ю.А., Палей А.А. к.ф.-м.н. (ИПГ), Савченко А.В. к.ф.-м.н., Романов Н.П. к.ф.-м.н.

Разработка методов и технических средств рассеяния теплых туманов и переохлажденных туманов испарения, характерных для арктического региона России.

Вечернее заседание – 14 -17 часов.

Председатель – к.ф.-м.н. В.Н. Иванов, зам. директора ИЭМ.
Продолжительность докладов – до 15 мин.

8. Дрофа А.С. д.ф.-м.н., Козлов С.В., Спрыгин А.А.

Методика прогноза ресурсной облачности для активных воздействий.

9. Белова Л.К., Дрофа А.С. д.ф.-м.н., Козлов С.В., Спрыгин А.А.

Использование мезомасштабной модели WRF для исследования активных воздействий.

10. Дрофа А.С. д.ф.-м.н.

Оперативная численная модель конвективного облака для оценки эффекта воздействия гигроскопическими реагентами.

11. Андреев Ю.В., Вязилов А.Е., Иванов В.Н. к.ф.-м.н., Панов В.Н., Пузов Ю.А., Савченко А.В. к.ф.-м.н., Сахибгареев Д.Г.

Методики моделирования гололедно-изморозевых отложений для отработки методов борьбы с образованием льда на поверхности проводов воздушных линий, дорогах и различных конструкциях.

12. Русаков Ю.С. к.ф.-м.н.

Модернизированный комплекс КИЗ как технически завершенное изделие для инфразвуковых исследований, приложений и маркетинга.

13. Вязилов А.Е.

Мониторинг электромагнитного излучения средствами геофизического мониторинга НПО «Тайфун» и влияние рентгеновского излучения Солнца на условия прохождения радиосигналов.

14. Артюхов А.В. к.ф.-м.н., Устинов В.П., Широтов В.В. к.ф.-м.н.

К вопросу развития и модернизации технологии мониторинга геофизической обстановки в части анализа результатов измерений аэрозольной оптической толщи с помощью аэрозольного блока измерительного комплекса МР-32.

Обсуждение докладов. Предложения в решение итоговой сессии Ученого совета.

_____о О о_____

Секция «Геоинформационные технологии».

1 декабря, среда, ситуационный зал НПО «Тайфун», (корпус 4/25, 3 этаж).

Утреннее заседание – 10.00-12.00 часов.

Председатель - В.Н. Мухалев, начальник ФИАЦ.

Продолжительность докладов - до 15 мин.

1. Царина А.Г. к.ф.-м.н., Фреймундт Г.Н., Стогова И.В., Хачатурова Л.М., Григорьева В.М. к.ф.-м.н.

Модель для оперативного определения и прогноза уровней загрязнения над конкретными урбанизированными территориями.

2. Корнейчук Н.А., Калмыкова О.В. к.ф.-м.н.

Модуль расчета фоновых концентраций атмосферных примесей.

3. Андреев Ф.А., Бородин Р.В. к.ф.-м.н., Малышкина М.В.

Прототип программных средств сбора, обработки и хранения данных, получаемых от различных измерительных средств мобильного радиационного мониторинга.

Обсуждение докладов. Предложения в решение итоговой сессии Ученого совета.

_____о О о_____

**Секция «Гидрометеорологическое приборостроение,
метрология и стандартизация».**

1 декабря, среда, конференц-зал ЦКБ ГМП.

Вечернее заседание – 14 - 17 часов.

Председатель – С.А. Сарычев, зам. ген. директора – главный инженер.

Продолжительность докладов – до 15 мин.

1. Зыскин И.А.

Отчет о ходе выполнения работ и достижения ожидаемых результатов в 2021 г. и предложения к проекту Плана НИТР НПО «Тайфун» на 2022 г. по выполняемому ЦКБ ГМП разделу 2.1.8 «Разработка проектной документации на необслуживаемую систему сбора и передачи метеорологических данных с использованием технологии IoT».

2. Солодовников Б.В.

Отчет о ходе выполнения работ и достижения ожидаемых результатов в 2021 г. и предложения к проекту Плана НИТР НПО «Тайфун» на 2022 г. по выполняемому ЦКБ ГМП разделу «Методические документы по применению на агрометеорологической наблюдательной сети средств косвенной влагометрии почвы» темы 2.3.

3. Сараева Л.С.

Результаты работ ЦМТР по Плану ОНР Росгидромета в 2021 г. и предложения к проекту Плана ОНР НПО «Тайфун» на 2022 г.

4. Тришкин В.А., Малышев В.А.

Разработка семейства малогабаритных ВФУ на базе МР-48.

Обсуждение докладов. Предложения в решение итоговой сессии Ученого совета.

_____ о О о _____

Секция «Мониторинг загрязнения окружающей среды».

2 декабря, четверг, ситуационный зал НПО «Тайфун», (корпус 4/25, 3 этаж).

Утреннее заседание – 9-12 часов.

Председатель – к.ф.-м.н. В.Г. Булгаков зам. ген. директора-директор ИПМ.

Продолжительность докладов – до 15 мин.

1. Крышев И.И. д.ф.-м.н., Павлова Н.Н. к.б.н., Сазыкина Т.Г. д.ф.-м.н., Крышев А.И. д.б.н., Косых И.В., Бурякова А.А., Газиев И.Я.

Порядок оценки риска от радиоактивного загрязнения окружающей среды по данным мониторинга радиационной обстановки.

2. Бурякова, А.А., Крышев И.И. д.ф.-м.н., Сазыкина Т.Г. д.ф.-м.н., Павлова Н.Н. к.б.н.

Актуализация методики оценки экологического ущерба от радиоактивного загрязнения окружающей среды.

3. Каткова М.Н. к.б.н., Богачева Е.Г., Вакуловский С.М. д.т.н., Полянская О.Н., Гниломедов В.Д. к.г.н., Зубачева А.А., Яхрюшин В.Н., Епифанов А.О., Козлова Е.Г., Ромашин Д.В., Олейник А.В., Тарасенко А.О., Уваров А.Д. к.ф.-м.н., Полухина А.М., Прякина А.И.

Деятельность научно-методической лаборатории радиационного мониторинга НПО «Тайфун» Росгидромета в 2020-2021 годах.

4. Попов В.Е. к.с.-х.н., Лукьянова Н.Н. к.х.н.

Обоснование методологии оценки загрязнения территорий на основе показателей и индексов загрязнения с использованием статистически значимых характеристик регионального фона.

5. Сурнин В.А. к.х.н., Булгаков В.Г. к.ф.-м.н., Корунов А.О., Халиков И.С. к.х.н., Назарова И.Н., Сердунь Т.С.

Загрязнение атмосферного воздуха городов РФ бенз(а)пиреном в 2016-2020 гг. по данным сети Росгидромета.

Вечернее заседание, 14-17 часов.

Председатель – к.ф.-м.н. В.Г. Булгаков, зам. ген. директора–директор ИПМ.

6. Самсонов Д.П. к.х.н., Кочетков А.И., Пантюхина А.Г., Степанова Н.В., Заульская И.Н.

СОЗ в объектах экосистемы байкальской природной территории, обзор результатов за 5 лет исследований.

7. Запевалов М.А. к.х.н., Самсонов Д.П. к.х.н., Лукьянова Н.Н. к.х.н.

Комплексный мониторинг загрязнения уникальной экологической системы озера Байкал в 2021 году.

8. Семенова И.В. к.б.н., Росновская Н.А., Дородонова Ю.А.

Разработка методики определения сульфатов в почве.

9. Кочетков А.И., Пасынкова Е.М., Колесникова Н.И.

Короткоцепочные хлорпарафины - разработка методики анализа нового вида СОЗ методом хромато-масс-спектрометрии с химической ионизацией.

10. Лукьянова Н.Н. к.х.н., Демешкин А.С. к.г.н., Каткова М.Н. к.б.н., Гниломедов В.Д. к.г.н., Халиков И.С. к.х.н., Моршина Т.Н. к.б.н., Макаренко А.А., Башилова Н.И., Цыцарева А.А.

О выполнении НПО «Тайфун» в 2021 г. работ по темам НИТР Росгидромета 4.2.2. «Развитие и усовершенствование методов и технологии сбора и представления данных о состоянии и загрязнении поверхностных вод суши на базе современных средств обработки, визуализации и архивации информации» и 4.5.1. «Оценка состояния, тенденции и динамики загрязнения окружающей среды Российской Федерации и ее представление по результатам обобщения информации государственной системы наблюдений Росгидромета».

Обсуждение докладов. Предложения в решение итоговой сессии Ученого совета.