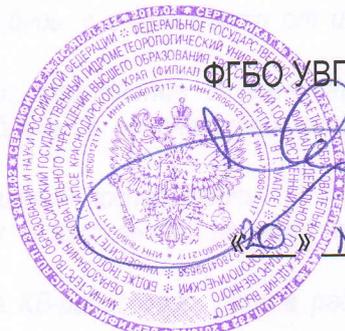


«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Филиала
ФГБОУ ВПО РГГМУ в г. Туапсе

К.э.н. Д.Е.Яйли

2017 г.



ОТЧЕТ

о выполнении научно-исследовательской работы: вторая половина 2016 года, 0.5 ставки

Развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в Филиале РГГМУ организуется в соответствии с Приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации, в том числе, относящихся к Перечню критических технологий, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г., № 899, а также в рамках тематики Технологической Платформы «Технологии экологического развития», утвержденной Правительственной комиссией Российской Федерации по высоким технологиям и инновациям.

Научно-исследовательская деятельность Филиала РГГМУ осуществляется в соответствии с ежегодно разрабатываемым тематическим планом выполнения НИР. Одним из критериев оценки научной деятельности является количество цитирований работ (статей, публикаций) научных работников в международных научных изданиях. Количество цитирований определяется с помощью индексов цитирования РИНЦ, Web of Science и Scopus.

В течение отчетного периода продолжалось развитие научных направлений отраженных в Плане выполнения НИР на 2016 год и в Отчете о результатах самообследования деятельности Филиала РГГМУ в г. Туапсе по состоянию на 01 апреля 2016 года, утвержденного и.о. Ректора РГГМУ В.Л. Михеевым - http://www.rshu.ru/docs/rggmu_TUAPSE_otchet_o_samoobsledovanii_2016.pdf

ТЕМА ДОЛГОСРОЧНОГО НАУЧНОГО ПРОЕКТА:

Мониторинг вариаций геомагнитного поля на высокогорной биосферной станции Джуга для прогнозирования глобального изменения климата и экстремальных природных событий.

Актуальность выполнения исследований:

В связи с непрерывным возрастанием актуальности проблемы глобального изменения климата, особую значимость приобретает разработка новых технологий прогнозирования экстремальных природных событий.

Согласно картам оценки риска сейсмической опасности, рассчитанным на 500 и 1000 лет, вдоль Черноморского побережья сохранится значительная сейсмическая активность. 9-балльные толчки могут произойти в горах Сочи, в Дагестане, Адыгее и на Ставрополье. В последние десятилетия появилось множество экспериментальных и теоретических работ, в которых показывается, что на стадии подготовки землетрясения (от нескольких часов до месяца), а также при его реализации, наблюдается аномальное поведение магнитного поля Земли.

Мониторинг вариаций магнитного поля Земли является элементом системы контроля и прогнозирования экстремальных природных событий. Экстремальная космическая погода может рассматриваться как потенциальная угроза для экономики и национальной безопасности страны.

Многочисленные эффекты, сопровождающие воздействие космической погоды и наиболее интенсивно проявляющиеся во время магнитных бурь, в зависимости от их силы, можно условно разделить на несколько групп:

- воздействие на космические аппараты: торможение и изменение орбиты; наведение обширного поверхностного заряда и токов, проблемы с ориентацией, связью и слежением, сбои электронных схем;

- космическая радиация: приводит к негативным последствиям как в различных технических устройствах, так и в биологических объектах (космонавты, летчики трансконтинентальных перелетов);

- воздействие на ионосферу: прекращение КВ-радиосвязи, сбои в радиосистемах, ошибки в системах навигации;

- геоиндуцированные токи в длинных (многокилометровых) проводящих системах: могут достигать десятки и даже сотни ампер (трубопроводы, линии связи, железные дороги);

- воздействие на энергетические системы: возможны разрушения энергетических систем и повреждения трансформаторов, ложные срабатывания систем защиты, нарушение работы АЭС;

- воздействие на биологические объекты: реакция организма зависит от его магнито- и метеочувствительности, которые имеют различные индивидуальные пороги на протяжении жизни.

Вариации геомагнитного поля, наряду с разрядами атмосферного электричества, также иницируют эффект Шумановского резонанса – явление образования стоячих электромагнитных волн в резонансной полости между поверхностью Земли и ионосферой в области низких и сверхнизких частот. В частности, солнечный ветер способен оказывать влияние на интенсивность резонансных колебаний и их частоты. Во время магнитных бурь их интенсивность возрастает на 15 %. В диапазоне Шумановских и ионосферных альфвеновских резонансов в процессе подготовки и во время землетрясения регистрируются изменения спектральных и поляризационных параметров сигналов, которые могут использоваться в качестве индикаторов сейсмических событий. При этом Шумановский и ионосферный альфвеновский резонаторы рассматриваются в роли индикаторов космической погоды, мониторинг которых позволяет контролировать состояние околоземной плазмы и процессов, происходящих на земной поверхности.

С целью комплексного изучения последствий изменения климата, связи между погодными аномалиями и землетрясениями, мониторинга предвестников экстремальных природных событий и повышения уровня экологической безопасности Краснодарского Причерноморья, на высокогорной станции биосферного мониторинга «Джуга» Кавказского государственного природного биосферного заповедника им. Х.Г. Шапошникова начата реализация долгосрочного научно-исследовательского проекта.

Использование сети протонных магнитометров позволяет выполнять исследования по трем научным направлениям: краткосрочный прогноз землетрясений; взаимосвязь изменения климата и магнитного поля Земли; создание альтернативных источников энергии, использующих магнитное поле Земли.

Развиваемое направление исследований является новым для Западно-Кавказского региона и открывает принципиально новые возможности для повышения уровня экологической безопасности Краснодарского Причерноморья.

Потенциальными потребителями получаемых данных (Космическая погода) являются Центр прогнозов космической погоды Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова Российской академии наук (ИЗМИРАН) и Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры (ЦЭНКИ), предприятия Роскосмоса, осуществляющие запуски ракет-носителей, управление космическими аппаратами и Международной космической станцией (ЦУП в г. Королев).

ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ СОВМЕСТНО С ТЕМОЙ ДОЛГОСРОЧНОГО НАУЧНОГО ПРОЕКТА:

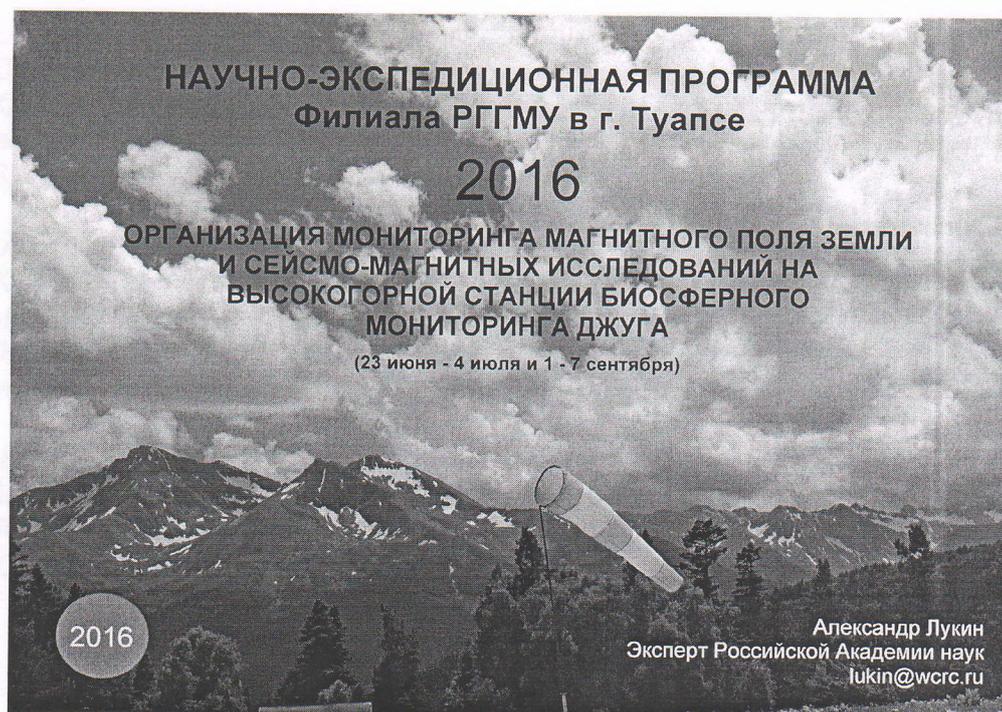
- ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ВАРИАЦИЙ ГЕОМАГНТНОГО ПОЛЯ И ГРОЗОВОЙ АКТИВНОСТИ В РАЙОНЕ ВЫСОКОГОРНОЙ СТАНЦИИ БИОСФЕРНОГО МОНИТОРИНГА ДЖУГА;
- ВЛИЯНИЕ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ НА ГРОЗОВУЮ АКТИВНОСТЬ ЗАПАДНОГО КАВКАЗА;
- ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ РЕЗОНАТОРЫ ЗЕМЛИ, КАК ИНДИКАТОРЫ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ;
- АКУСТИЧЕСКИЙ КАНАЛ ВЛИЯНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ ОБЫТИЙ;
- ГЛЯЦИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ: СТРУКТУРА ВЫСОКОГОРНЫХ СНЕЖНИКОВ (НИВАЛЬНЫЙ ЭКЗОМОРФОГЕНЕЗ) КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ РЕГИОНА.

ПОЛЕВОЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2016

С 23 июня по 4 июля и с 1 по 7 сентября 2016 г. на станции биосферного мониторинга Джуга Кавказского государственного природного биосферного заповедника им. Х.Г. Шапошникова выполнялись установка и тестирование научного оборудования для мониторинга модуля вектора магнитного поля Земли. Проведена тестовая запись значений модуля вектора магнитного поля Земли. Параллельно с геофизическими исследованиями на станции и сопредельной территории, включая озеро Джуга, проведена рекогносцировка с целью определения уровня радиации и содержания радона в воздухе и помещениях станции. Радон и его дочерние продукты присутствуют в атмосфере благодаря естественным радиоактивным элементам - тяжелым металлам (уран, радий), находящимся в земной коре.

Отчетно-информационный материал о полевом гидрометеорологическом сезоне 2016 года доступен по следующей ссылке: <http://www.wcrc.ru/DZHUGA2016.pdf>

Материал может быть размещен на сайте Филиала РГГМУ а также использован для подготовки отчета о научной деятельности Филиала.



ПОДАЧА ЗАЯВОК НА ПОЛУЧЕНИЕ ПАТЕНТОВ РФ НА ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

За отчетный период пройдены все технические этапы, необходимые для организации подачи заявок на изобретения через систему удаленного доступа Федерального института промышленной собственности (ФИПС): получена электронная цифровая подпись, пройдена регистрация на сайте ФИПС.

Для дальнейшей работы в этой системе требуется получение доверенности от РГГМУ.

В рамках данного направления предполагается разработка новых технических систем, их узлов и агрегатов, предназначенных для использования в составе средств активного воздействия на гидрометеорологические процессы, использующих различные физические принципы.

ПОДАЧА ЗАЯВОК В НАУЧНЫЕ ФОНДЫ (РФФИ) ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАНТОВ, ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТОВ

За отчетный период подано 4 заявки на Российские и Международные конкурсы РФФИ, как самостоятельно, так и в составе научных групп из различных исследовательских организаций России:

Конкурс ИНД_а, заявка № 17-53-45117;

Конкурс А, заявка № 17-05-00800;

Конкурс ИНД_оми, заявка № 16-53-48010;

Конкурс А, заявка № 17-03-00415.

В частности, в рамках выполняемых работ совместно с Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова Российской Академии наук подана заявка на грант РФФИ "Оценка и реализация достоинств градиентных магнитных съемок на высотах 20-40 км".

Все заявки находятся на рассмотрении в РФФИ, результаты будут известны через 2-3 месяца.

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ 2016 ГОДА

Lukin A.N.,

UNIVERSAL CONCEPT OF THE UNIQUE MAGNETO-DIPOLE HOLOGRAPHIC SPECTRUM OF THE ENERGETIC MATERIALS REACTIONARY ZONES.

В книге: XXXI International Conference on Equations of State for Matter (ELBRUS 2016) Book of Abstracts. Russian Academy of Sciences, Joint Institute for High Temperatures RAS, Institute of Problems of Chemical Physics RAS, Kabardino-Balkarian State University. 2016. С. 176. (РИНЦ)

Лукин А.Н., Абриков В.С., Кочаков В.Д.,

РАЗРАБОТКА МНОГОФАКТОРНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ.

В книге: СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - 2016 Тезисы докладов Международной научно-технической конференции. 2016. С. 200. (РИНЦ)

Лукин А.Н., Ескин Н.Б., Родимцев П.Г.,

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЙСМО-МАГНИТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ВЫСОКОГОРНОЙ СТАНЦИИ БИОСФЕРНОГО МОНИТОРИНГА ДЖУГА ДЛЯ КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ.

В книге: СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - 2016 Тезисы докладов Международной научно-технической конференции. 2016. С. 46. (РИНЦ)

Mavashev B.Z., Lukin A.N.,
THE CLIMATE CHANGE AND EARTHQUAKES.

В книге: СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - 2016 Тезисы докладов Международной научно-технической конференции. 2016. С. 99. (РИНЦ)

Родимцев П.Г., Лукин А.Н., Ескин Н.Б.,
СОЗДАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФ НА
ВЫСОКОГОРНОЙ СТАНЦИИ БИОСФЕРНОГО МОНИТОРИНГА ДЖУГА.

В сборнике: Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий Сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции, Том 3, Сочи: ГБУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», Дониздат, 2016, С. 185-194. (РИНЦ)

Цветков Ю.П., Конаниди К.Х., Лукин А.Н., Родимцев П.Г., Филиппов С.В., Брехов О.М.,
Трёхмерные магнитные съёмки на высотах 30 км для глубинного зондирования земной коры в полярной зоне, Труды XIV Всероссийской Открытой конференции СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА, Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов, 14–18 ноября 2016 года, Москва, ИКИ РАН, (РИНЦ).

Подготовлена и отправлена 1 статья в журнал “Системы контроля окружающей среды” –

А.Н. Лукин, П.Г. Родимцев, Н.Б. Ескин,
МОНИТОРИНГ ВАРИАЦИЙ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ВЫСОКОГОРНОЙ БИОСФЕРНОЙ СТАНЦИИ
ДЖУГА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ СОБЫТИЙ.

В статье рассмотрена реализация научно-исследовательского проекта, связанного с мониторингом вариаций магнитного поля Земли на высокогорной биосферной станции «Джуга». Рассмотрен акустический канал влияния космической погоды и технологии визуализации геомагнитного и акустических полей с использованием высокочувствительных модельных экспериментальных систем. На основе анализа закономерностей взаимодействия глобальных колебательных систем сформулирована новая концепция прогнозирования экстремальных природных событий.

НАУЧНОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ СБОРНИКОВ СТАТЕЙ:

В рамках взаимодействия с Инновационным центром развития образования и науки, партнёрами которого являются ведущие ВУЗы страны, по направлению “Актуальные вопросы естественных и математических наук в современных условиях развития страны” осуществлялось научное редактирование сборников научных трудов Международных научно-практических конференций.

Сборники учитываются в РИНЦ как публикации.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ,

Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции / Инновационный центр развития образования и науки. 2016. Том Выпуск III (РИНЦ)

О ВОПРОСАХ И ПРОБЛЕМАХ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК,

Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции / Инновационный центр развития образования и науки. 2016. Том Выпуск III (РИНЦ)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В МИРЕ,
Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции / 2016. Том
Выпуск III (РИНЦ)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СТРАНЫ,
Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции / 2016. Том
Выпуск III (РИНЦ)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК,
Сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции / 2016. Том
Выпуск III (РИНЦ)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ,
Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции / 2016. Том
Выпуск III (РИНЦ)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК,
Сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции / 2016. Том
Выпуск III (РИНЦ)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК,
Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции / 2016. Том
Выпуск III (РИНЦ)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В ЕСТЕСТВЕННЫХ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУКАХ
Сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции / 2016. Том
Выпуск III (РИНЦ)

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДОКЛАДОВ НА КОНФЕРЕНЦИЯХ

III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОСОБО
ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ", 30 ноября - 2 декабря 2016, Сочи, с. Эсто-Садок,
Министерство природных ресурсов Краснодарского края и ГБУ КК «Природный орнитологический
парк в Имеретинской низменности».

Доклад: Родимцев П.Г., Лукин А.Н., Ескин Н.Б. Создание регионального центра прогнозирования
природных катастроф на высокогорной станции биосферного мониторинга Джуга.

XIV Всероссийская Открытая конференция "СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО
ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА" (Физические основы, методы и технологии мониторинга
окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов), Институт космических
исследований РАН, г. Москва, 14 - 18 ноября 2016 г.

Доклад: Цветков Ю.П., Конаниди К.Х., Лукин А.Н., Родимцев П.Г., Филиппов С.В, Брехов О.М.,
Трёхмерные магнитные съёмки на высотах 30 км для глубинного зондирования земной коры в
полярной зоне.

Представлены тезисы двух докладов на Всероссийскую научную конференцию «Проблемы
экологического мониторинга» посвященной Году экологии 2017 в России, Институт глобального
климата и экологии Росгидромета и РАН, 20 марта 2017 года.

УЧАСТИЕ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ ФЕСТИВАЛЕ НАУКИ

В рамках Всероссийского Фестиваля науки представлена презентация:

“Организация мониторинга магнитного поля земли и сейсмо-магнитных исследований на высокогорной станции биосферного мониторинга Джуга”.

Материал размещен на сайте Всероссийского Фестиваля науки по следующей ссылке -

<http://www.festivalnauki.ru/meropriyatie-festivalya/56261/monitoring-variacy-geomagnitnogo-polya-na-vysokogornoy-biosfernoy>

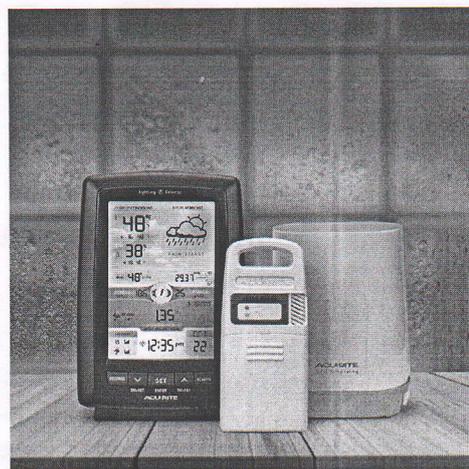
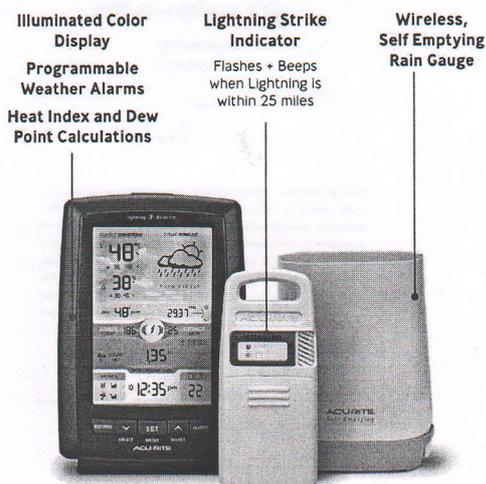
РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ ДЛЯ ЖУРНАЛОВ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE И SCOPUS

- Catalytic Effects of Nano Additives on Decomposition and Combustion of RDX-, HMX-, and AP-Based Energetic Compositions;
- DEVELOPMENT OF A SIX EQUATION BASED UNSTRUCTURED MULTI-FLUID FLOW SOLVER USING HLLC BASED UPWIND SCHEMES FOR INCOMPRESSIBLE AND COMPRESSIBLE FLOWS;
- Investigation of Stick Propellant Internal Perforation Erosive Burning on Interior Ballistics Performances;
- Micro-fibre based porous composite propellants with high regression rates;
- EFFECTS OF NANO HMX ON THE PROPERTIES OF RDX-CMDB PROPELLANT: HIGHER ENERGY AND LOWER SENSITIVITY;
- DFT Study on the Effects of Electric Field on Hydroxylamine Cation;
- Haptic Feedback Experiments with a Tele-Operated Robotic Arm;
- Numerical Investigation of Mixing and Combustion in Solid Fuel Ducted Rocket Combustor;
- МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОЙ СТРУКТУРЫ МАТЕРИИ ВСЕЛЕННОЙ.

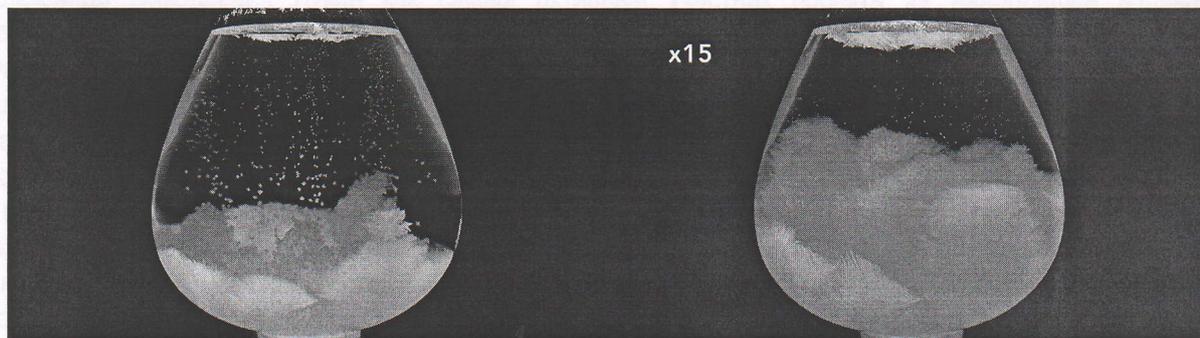
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НИР

Институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова Российской академии наук предоставлена регистрирующая аппаратура протонного магнитометра. Магнитометр установлен и протестирован на станции «Джуга». С инфраструктурой станции Джуга можно познакомиться в презентации, доступной по следующей ссылке: <http://www.wcrc.ru/DZHUGA2016.pdf>

Для выполнения исследовательских работ во время полевого сезона 2017, Западно-Кавказским научным Центром заказан прибор для визуализации влияния космической погоды - штормгласс (Институт аналитического приборостроения РАН, г. Санкт-Петербург) и новое оборудование для изучения грозовой активности.



Согласно результатам исследований, выполнявшихся ранее в РГГМУ (Степанюк И.А., Фролова Н.С., Зимин А.В., *Связь между характеристиками штормгласса и электромагнитными возмущениями, Морской Вестник, № 2 (46), 2013, сс. 91-92*), штормгласс позволяет регистрировать воздействие переменных электромагнитных полей в нескольких диапазонах частот. В частности, исследовалась область частот 7-8 Гц, так как именно эта частотная область представляет наибольший интерес с точки зрения экстремальных гидрометеорологических событий. Открытым остается вопрос о механизме влияния гидрометеорологических явлений на процессы в штормглассе.



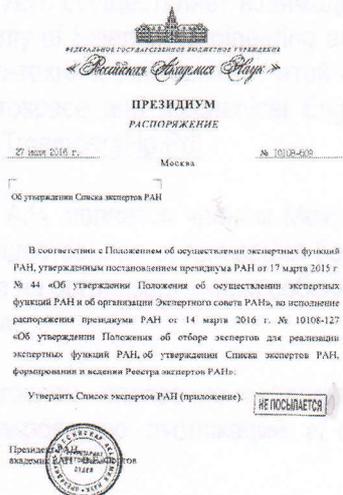
ЭКСПЕРТНОЕ НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ И ОРГАНИЗАЦИЙ

30 марта 2015 года Лукин А.Н. был повторно аттестован и аккредитован в Федеральном реестре экспертов научно-технической сферы ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ Минобрнауки РФ, Свидетельство эксперта № 05-00642.

Одной из основных целей Российской Академии наук является экспертное научное обеспечение деятельности государственных органов и организаций. Для реализации этой цели Российская академия наук формирует профессиональное экспертное сообщество.

Все эксперты РАН прошли через многоуровневый «фильтр» для подтверждения высокого научного статуса и квалификации: Рекомендованы Членами РАН, профессорами РАН, отделениями РАН, научными организациями; Рассмотрены Экспертными комиссиями отделений РАН по областям и направлениям науки; Согласованы Экспертным советом РАН; Утверждены Распоряжением президиума РАН за подписью президента РАН.

В соответствии с распоряжением Президиума РАН от 27.07.2016 № 10108-509 Лукин А.Н. избран экспертом РАН.



ОБЩЕСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТА ДОКУМЕНТА "РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ И ПОИСКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ".

С 21 марта по 22 мая 2016 года проводилась общественная экспертиза проекта документа "Рекомендации по повышению эффективности финансирования фундаментальной науки и поисковых исследований". Журнал предложений, внесенных Лукиным А.Н. находится по следующей ссылке: <http://ras.crowdexpert.ru/feed?user=464>

Лидерами указанного Проекта по разным критериям стали - <http://ras.crowdexpert.ru/news>:

Александр Николаевич Лукин как самый активный участник проекта за наибольшее количество конструктивных предложений и уделенное внимание каждому из разделов проекта - Место работы: Филиал РГГМУ в г. Туапсе, Западно-Кавказский научный Центр.

Александр Анатольевич Бурков как получивший наибольшую поддержку участников проекта - Место работы: ИМ ХНЦ ДВО РАН.

Константин Валентинович Кошель как автор наибольшего количества аргументированных комментариев к предложениям, повлиявшие на дальнейшую оценку этих предложений – Место работы: Тихоокеанский океанологический институт им В.И. Ильичева ДВО РАН;

Андрей Елизаров (Место работы: ИЭВБ РАН) и Георгий Владимирович Айзель (Место работы: Институт водных проблем РАН) как вошедшие в пятерку самых-самых и имеющие шансы на лидирующие позиции.

Лукин А.Н. принял участие в **Экспертном опросе по реформированию РАН и перспективам развития российской науки (декабрь 2016 г.)**, проводимом ИНИОН РАН под руководством академика РАН В.Е. Захарова, сопредседателя "Комиссии по общественному контролю за реформами в науке".

Лукин А.Н. является членом Международной рабочей группы в Комитете ООН по использованию космического пространства в мирных целях (The AIAA United Nations Committee On Peaceful Uses of Outer Space (UN-COPUOS) Working Group (WG):

Committee on the Peaceful Uses of Outer Space: 2017 –

<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/current.html>

Лукин А.Н. является членом Редакционных Коллегий Международных журналов -

International Journal of Aeronautical Science & Aerospace Research (IJASAR), ISSN 2470-4415.

Информация доступна по следующей ссылке - http://scidoc.org/editorial_board.php?id=25

и American Journal of Aerospace Engineering, ISSN Print: 2376-4813; ISSN Online:

2376-4821. Информация доступна по следующей ссылке -

<http://membership.sciencepublishinggroup.com/journal/editorialboard?journalid=309>

Лукин А.Н. осуществляет взаимодействие со Всемирной Академией науки, техники и технологий - World Academy of Science, Engineering and Technology. Письмо об Аттестации (Attestation Letter) Лукина А.Н. в научно-технический комитет этой Академии – International Scientific Committee and Editorial Review Board on Aerospace and Mechanical Engineering - доступно по следующей ссылке – <http://www.wcrc.ru/Lukin-WASETmembership.Pdf>

Лукин А.Н. является членом Межрегионального общества научных работников (ОНР). ОНР существует как общественная организация без образования юридического лица с момента учреждения и принятия Устава на организационном собрании 24 февраля 2012 г., прошедшем в Институте общей физики РАН, г. Москва.

Подготовлен справочно-информационный материал из опыта вузов и научных учреждений по стимулированию публикаций в высокорейтинговых и зарубежных научных изданиях и получения

патентов на изобретения. В настоящее время, система стимулирующих выплат за публикации в качественных высокорейтинговых научных журналах в Филиале РГГМУ не реализована.

В течение отчетного периода продолжалось выполнение работ по развитию научно-информационных ресурсов Филиала РГГМУ с целью информирования потенциальных партнеров о возможностях Филиала РГГМУ и приглашения их к выполнению совместных научных проектов.

Разработан перспективный план научных исследований Филиала РГГМУ на 2017 год, включающий организацию научно-экспедиционных программ.

Эксперт Российской Академии наук,
Старший научный сотрудник
Филиала РГГМУ в г. Туапсе

Лукин А.Н.

ОТЧЕТ

о выполнении научно-исследовательской работы
профессора профессора 2016 года. 0,5 ставки

Работы по выполнению научно-исследовательской работы в Филиале РГГМУ выполнялись в соответствии с Программой научно-исследовательских работ в области биологии и медицины Филиала РГГМУ на 2016 год. В течение отчетного периода были выполнены следующие работы:

1. Выполнение научно-исследовательской работы в области биологии и медицины Филиала РГГМУ в соответствии с Программой научно-исследовательских работ в области биологии и медицины Филиала РГГМУ на 2016 год.

В течение отчетного периода были выполнены следующие работы:

ТЕМА ДОЛГОСРОЧНОГО НАУЧНОГО ПРОЕКТА:

Исследование роли факторов окружающей среды в развитии заболеваний.

Актуальность выполнения работы:

Актуальность выполнения работы обусловлена необходимостью изучения роли факторов окружающей среды в развитии заболеваний.

Целью работы является изучение роли факторов окружающей среды в развитии заболеваний.

Методика работы заключается в изучении роли факторов окружающей среды в развитии заболеваний.